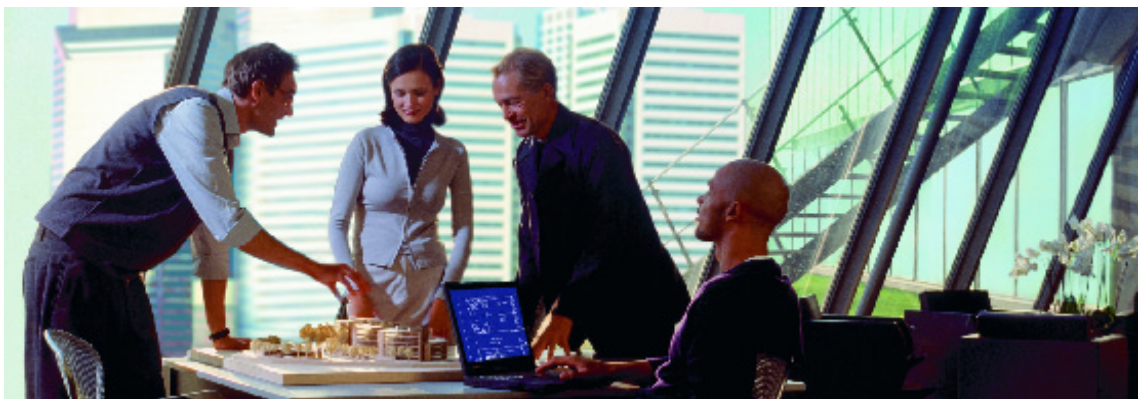
NOKIA

# Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111

# Manual do usuário



# Para a sua segurança

Leia estas orientações simples. Transgredir as normas pode ser perigoso ou ilegal. Consulte informações mais detalhadas neste manual do usuário.

### A segurança na estrada vem sempre em primeiro lugar

Não use a placa de rede local sem fio enquanto dirige; estacione o veículo primeiro.

### Interferência

Todas as placas de rede local sem fio podem receber interferências, o que possivelmente afetará o desempenho.

### Hospitais e aviões

As placas de rede local sem fio podem causar interferência. Observe as restrições de uso nessas áreas.

### Desligue ao reabastecer

Não use a placa de rede local sem fio em um ponto de abastecimento. Não a use próximo a combustíveis ou produtos químicos.

### Desligue quando estiver próximo a explosivos

Não use a placa de rede local sem fio onde estiverem ocorrendo explosões. Observe as restrições e siga os regulamentos ou normas.

### Use conscientemente

Use a placa somente na posição normal de operação.

### Use serviço qualificado

Apenas o pessoal de serviço qualificado pode reparar o equipamento.

### Acessórios

Use somente acessórios aprovados. Não conecte produtos incompatíveis.

### Prova d'água

A placa de rede local sem fio NÃO é à prova d'água. Ela não tem garantia para danos causados por qualquer substância líquida.

### Cópias de segurança

Lembre-se de fazer cópias de segurança de todos os dados importantes.

### Conexão com outros dispositivos

Ao fazer a conexão com qualquer outro dispositivo, leia o manual do usuário para obter instruções detalhadas de segurança. Não conecte produtos incompatíveis.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós, NOKIA MOBILE PHONES Ltd, declaramos, sob a nossa única e inteira responsabilidade, que os produtos DTN-10 e DTN-11 estão em conformidade com as disposições da seguinte Diretiva do Conselho: 1999/5/EC.

CE 0523 !

Copyright © Nokia Mobile Phones 2000-2001. Todos os direitos reservados.

É vedada a reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de todo o conteúdo deste documento ou parte dele em qualquer forma sem o consentimento prévio e por escrito da Nokia.

Nokia e Nokia Connecting People são marcas comerciais registradas da Nokia Corporation. Outros nomes de produtos e de empresas aqui mencionados podem ser marcas ou nomes comerciais de seus respectivos proprietários.

Includes MD5 algorithm software from RSA Security.

A Nokia opera uma política de desenvolvimento contínuo. A Nokia se reserva o direito de fazer alterações e aperfeiçoamentos em qualquer um dos produtos descritos neste documento sem aviso prévio.

Em nenhuma circunstância, a Nokia será responsável por qualquer perda de dados, renda, ou quaisquer danos especiais, incidentais, conseqüenciais ou indiretos, qualquer que seja a causa.

O conteúdo deste documento está aprovado no estado em que se encontra. Exceto conforme solicitado pela legislação aplicável, não é oferecida qualquer garantia, explícita ou implícita, incluindo mas não se limitando a garantias implícitas de comercialização e adequação a um propósito específico em relação à precisão, à confiabilidade ou ao conteúdo deste documento. A Nokia se reserva o direito de revisar este documento ou retirá-lo do mercado a qualquer momento sem aviso prévio.

A disponibilidade de determinados produtos pode variar de região para região. Consulte o revendedor Nokia mais próximo de você.

# Sumário


## Introdução 7

Rede local sem fio . . . . . 8
Segurança . . . . . 10
Antenas . . . . . 10

## Guia de introdução 12

Instalação . . . . . 12
Configurações básicas . . . . . 13
Conectando-se a uma rede . . . . . 15
Removendo a placa . . . . . 18
Desinstalando o Nokia C110/C111 . . . . . 19

## Recursos do Nokia C110/C111 20

Janela Monitor . . . . . 20
Janela Gerenciador . . . . . 22
Perfis . . . . . 22
Status . . . . . 29
Configurações gerais . . . . . 32
Diagnósticos . . . . . 36
Atualização . . . . . 36
Administrador . . . . . 38
Serviços SIM . . . . . 40

## Opções de segurança 43

Segurança WEP . . . . . 43
Cartões inteligentes . . . . . 47

## Solução de problemas 50

Instalação . . . . . 50
Rede . . . . . 52
Rede local sem fio . . . . . 54
Recursos . . . . . 56
Hardware . . . . . 57
Cartão inteligente . . . . . 57

## Especificações da placa 59

Especificações físicas . . . . . 59
Especificações de rádio . . . . . 60

**Informações importantes sobre segurança 61**
Informações importantes . . . . . 61
FCC Declaration of Conformity Statement . . . . . 64
**Cuidado e manutenção 65**
**Glossário 66**
**Índice 70**

# Introdução

As placas de rede local sem fio Nokia C110 e Nokia C111 são placas de PC estendidas tipo II que oferecem uma taxa de transmissão de dados de até 11Mbit/s em um ambiente de rede de área local sem fio. A placa Nokia C110 apresenta duas antenas internas de tamanho compacto. A placa Nokia C111 é equipada com antenas internas e dois conectores de antena externa.

A placa de rede local sem fio Nokia C110/C111:

- Está em conformidade com o padrão IEEE 802.11b.
- Oferece suporte a taxas de transferência de dados de 1; 2; 5,5 e 11 Mbit/s.
- Opera em uma freqüência de 2,4 GHz usando a tecnologia de rádio de DSSS (espectro de difusão de seqüência direta).
- Oferece suporte aos sistemas operacionais Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 e Windows NT® 4.0. Para conhecer outros sistemas operacionais para os quais é oferecido suporte, consulte o site (em inglês) da Nokia na Web em *www.forum.nokia.com*.

As placas de rede local sem fio da Nokia permitem que, sem qualquer fio, você conecte laptops, organizadores eletrônicos, PCs de mesa e outros dispositivos com um slot para placa de PC tipo II ou III a uma rede de área local com fio através de um ponto de acesso. Em vez de cabos, são usadas ondas de rádio para transmitir e receber dados. Com as placas Nokia C110/C111, você pode:

- configurar uma rede de infra-estrutura na qual estações sem fio se comunicam com estações com e sem fio através de um ponto de acesso. Por exemplo, é possível acessar o banco de dados da empresa, o e-mail, a Internet e outros recursos da rede.
- configurar uma rede ad hoc na qual as estações sem fio se comunicam (transmitem e recebem dados) diretamente umas com as outras. Nenhum ponto de acesso é necessário e, contanto que as estações estejam dentro do raio de alcance, você pode compartilhar e trocar arquivos.

A placa Nokia C110/C111 é fornecida com uma leitora de cartão inteligente integrada. Informações vitais, como chaves de segurança e perfis de rede pessoais que facilitam a movimentação entre as redes, podem ser armazenadas em um cartão inteligente.

# Rede local sem fio

As placas de rede local sem fio descritas neste documento estão aprovadas para uso em uma rede local sem fio.

A placa de rede local sem fio usa os recursos de transmissão de dados da rede local sem fio para enviar e receber dados, para navegar na Internet e para estabelecer conexões com outros computadores, por exemplo.

As conexões de dados podem ser efetuadas na maioria dos locais onde a sua placa de rede local sem fio opera. Contudo, é recomendável que você mova a placa de rede local sem fio para um local onde possa obter o sinal de rede mais potente possível. Quanto mais potente for o sinal, mais eficiente será a transmissão.

Os seguintes fatores podem prejudicar as conexões sem fio:

**Ruído**

Aparelhos e equipamentos eletrônicos podem causar radiointerferência. Além disso, em áreas onde prevalecem as placas de rede local sem fio, outras placas desse tipo podem prejudicar as conexões sem fio.

**Mobilidade**

À medida que o usuário da placa de rede local sem fio se move de uma área de cobertura de ponto de acesso para outra, a intensidade do sinal do canal diminui. Como conseqüência, a rede pode transferir o usuário para uma área de cobertura e freqüência diferentes onde o sinal seja melhor. Devido a cargas variáveis de tráfego na rede, a mobilidade também pode ocorrer quando o usuário está parado.

**Descarga eletrostática**

Uma descarga de eletricidade estática proveniente de um dedo ou de um condutor pode gerar funções errôneas nos dispositivos elétricos. A descarga pode resultar em uma operação de software instável. As conexões de rede podem se tornar não confiáveis, os dados podem ser danificados e a transmissão interrompida. Nesse caso, encerre a conexão existente (se houver alguma), desligue a placa de rede local sem fio e remova-a do slot para placa de PC. Em seguida, insira novamente a placa de rede local sem fio no slot para placa de PC e tente novamente.

**Pontos mortos e quedas de sinal**

Pontos mortos são áreas onde os sinais de rádio não podem ser recebidos. As quedas de sinal ocorrem quando o usuário da placa de rede local sem fio passa por uma área em que o sinal de rádio é bloqueado ou reduzido por barreiras geográficas ou estruturais, como paredes de concreto.

**Falha de sinal**

A distância e os obstáculos podem gerar sinais fora de fase que resultam em perda da intensidade do sinal.

### Baixa intensidade do sinal

Devido à distância ou a obstáculos, a intensidade do sinal de rádio proveniente de um ponto de acesso pode não ser forte ou estável o suficiente para proporcionar uma conexão sem fio confiável para comunicação. Portanto, a fim de garantir a melhor comunicação possível, não se esqueça de levar em consideração os seguintes pontos:

- A conexão de dados funciona melhor quando a placa de rede local sem fio está em uma posição fixa.
- Não coloque a placa de rede sem fio sobre uma superfície de metal.

## Importante!

**Aviso:** Não use a placa de rede local sem fio quando o uso de dispositivos sem fio for proibido ou quando isso puder causar interferência ou perigo. Observe que a placa de rede local sem fio pode causar uma interferência semelhante a de um celular e não deve ser usada em locais onde o uso do celular é proibido.

**Aviso:** Tenha cuidado ao mover o computador de modo que não danifique a extremidade externa da placa de rede local sem fio inserida no computador.

**Aviso:** Na Europa, este equipamento deve ser usado nos seguintes países-membros da UE: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia. Este equipamento também pode ser usado na Noruega e na Suíça.

**Aviso:** Use a placa de rede local sem fio apenas nos países especificados. Usar a placa em qualquer outro país ou com uma configuração de país incorreta pode ser ilegal.

**Aviso:** Este equipamento funciona a 2,4 – 2,4835 GHz. Observe que, na França, a utilização desse equipamento somente é permitida na faixa de frequência de 2,445 - 2,4835 GHz (canais 10, 11, 12 e 13).

**Observação:** Observe que, por padrão, os dados transmitidos não são criptografados pela placa de rede local sem fio. Para obter mais informações sobre segurança na transmissão de dados, visite o site (site em inglês) *www.forum.nokia.com*.

## Segurança

As questões de segurança devem ser abordadas sempre com cuidado a fim de garantir a transmissão segura de dados nas redes locais com e sem fio.
Nos sistemas sem fio atuais, por exemplo, os pontos de acesso precisam autenticar estações sem fio a fim de impedir o acesso não autorizado à rede. A autenticação é um serviço que confirma a identidade de uma entidade, como um usuário ou um computador, ou confirma a origem de uma mensagem transmitida.

A placa Nokia C110/C111 oferece suporte ao protocolo WEP (privacidade equivalente ao fio) a fim de fornecer segurança equivalente à de uma rede de área local com fio. O protocolo WEP usa o algoritmo RC4 com uma chave secreta de até 128 bits, que criptografa os dados antes de eles serem transmitidos através das ondas de rádio. Esse processo fornece proteção contra intrusos e contra acesso não autorizado aos dados. Quando as estações sem fio de uma rede local sem fio desejarem se comunicar usando um protocolo WEP, elas deverão ter a mesma chave secreta.

A placa Nokia C110/C111 é equipada com uma leitora de cartão inteligente integrada. Os cartões inteligentes e as leitoras de cartão inteligente fornecem uma ferramenta para gerenciar a autenticação segura de usuário em uma rede local sem fio. Os cartões inteligentes também fornecem uma maneira fácil para os usuários carregarem um dispositivo de autenticação com eles. No cartão inteligente os usuários podem armazenar informações importantes como as chaves de segurança e os perfis de rede. A leitora de cartão inteligente lê os dados armazenados no chip do computador e os envia para a rede para fins de processamento. O cartão inteligente é protegido por um código de PIN (número de identificação pessoal). Para acessar o conteúdo de um cartão inteligente, é preciso digitar o código de PIN correto.

**Aviso:** Mantenha todos os cartões inteligentes em miniatura longe do alcance das crianças.

## Antenas

A Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 está equipada com duas antenas internas localizadas dentro de uma caixa de extensão que proporcionam sinal de melhor qualidade e maior área de cobertura. Da mesma forma que com qualquer outro dispositivo de transmissão de rádio, não toque a antena desnecessariamente quando a placa de rede local sem fio estiver sendo usada. O contato com a antena afeta a qualidade da transmissão e pode fazer com que a placa de rede local sem fio opere em um nível de potência maior que o necessário.

**Observação:** Certifique-se de que a antena esteja apontando para o ponto de acesso e que esteja colocada em uma área aberta. Não cubra a antena.

A Nokia C111 possui dois conectores de antena para anexar antenas externas de extensão de área de cobertura. A placa Nokia C111 pode ser usada com até duas antenas externas ao mesmo tempo. Use somente as antenas fornecidas ou a antena externa aprovada. Antenas não autorizadas, modificações ou acessórios podem danificar a placa de rede local sem fio e violar os regulamentos que regem dispositivos de rádio.

Se apenas uma antena externa for utilizada, conectar a antena externa ao conector da antena direita da placa de rede local sem fio garantirá um desempenho melhor.

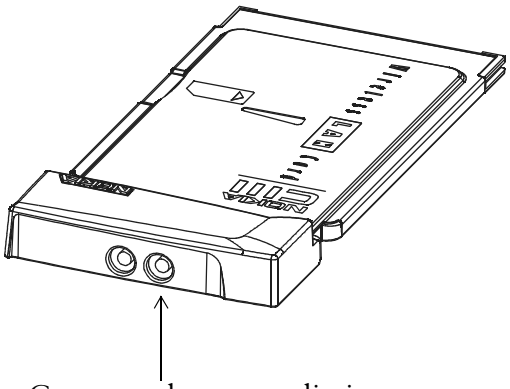



*Figura 1 - Nokia C111*

**Aviso:** Use apenas os acessórios aprovados pelo fabricante da placa de rede local sem fio para uso com esta placa de rede local sem fio. Além de poder ser perigoso, o uso de qualquer outro tipo de acessório invalidará qualquer aprovação ou garantia aplicada à placa de rede local sem fio.

**Cuidado:** Ao desconectar o cabo de qualquer antena externa, segure e puxe o conector, não o cabo.

**Observação:** Para obter a disponibilidade de acessórios aprovados, consulte o seu revendedor.

Nokia C110/C111 Wireless LAN Card
FC Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

**Cuidado:** Para estar em conformidade com os requisitos de exposição a freqüência de rádio da FCC referente a um transmissor móvel, uma distância mínima de 20 cm deve ser mantida entre a antena e todas as pessoas durante a transmissão.

# Guia de introdução

Para acessar uma rede local sem fio e operá-la com a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111, você precisa especificar várias configurações de rede. Se as estações sem fio tiverem que se comunicar entre si na rede local sem fio, as estações devem compartilhar algumas configurações. Você pode deixar a maioria das configurações com seu valor padrão ou usar a opção automática, quando aplicável, a menos que, por exemplo, o administrador do sistema aconselhe o contrário.

**Observação:** Depois de alterar algumas configurações, é possível que o sistema solicite que o computador seja reiniciado. Reinicie-o para ativar as novas configurações.

Redes locais sem fio diferentes requerem configurações diferentes. Todas as configurações necessárias são definidas quando você cria um *perfil* de rede. Um perfil é uma coleção de configurações necessárias para se conectar a uma rede local sem fio. Com o Nokia C110/C111 você não precisa decorar essas configurações nem defini-las toda vez que usar a placa de rede local. Você pode alternar facilmente entre redes, por exemplo de sedes para escritórios de campo, bastando para isso selecionar o perfil adequado. Algumas configurações podem ser alteradas editando os perfis existentes. Consulte “Perfis” na página 22 para obter mais informações.

Três perfis com configurações predefinidas são automaticamente criados durante a instalação do software. Os perfis *Infra-estrutura rápida* e *Ad hoc rápido* permitem acesso rápido e fácil a uma rede local sem fio: você não precisa definir qualquer configuração de rede. O perfil Infra-estrutura rápida é usado para acessar zonas de acesso público ou a rede corporativa. O perfil Ad hoc rápido é usado para configurar uma rede na qual as estações sem fio se comunicam entre si diretamente sem pontos de acesso. Quando você ativa um desses perfis, é exibida uma lista de redes disponíveis para que você selecione a rede que oferece as melhores intensidade de sinal e taxa de transferência de dados para a comunicação. O terceiro perfil predefinido, o perfil *Rede local com fio*, contém as configurações de rede originais necessárias para acessar a rede local com fio. Consulte “Usando perfis padrão” na página 18 para obter mais informações.

## Instalação

Para obter instruções sobre como instalar a placa Nokia C110/C111, consulte o *Guia de Instalação* à parte no CD-ROM.

# Configurações básicas

O conjunto mínimo de parâmetros a serem configurados está listado abaixo.

**Observação:** Todas as estações sem fio dentro de uma rede local sem fio devem compartilhar as configurações básicas se precisarem se comunicar umas com as outras.

## País

Você deve sempre definir a configuração de país de acordo com o país onde estiver usando a placa de rede local sem fio no momento. O uso da Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 em outro país que não esteja especificado ou com uma configuração de país incorreta pode ser ilegal.

A configuração de país pode ser definida na página Configurações gerais.

## Modo operacional

O Nokia C110/C111 possibilita tipos de comunicação diferentes em uma rede local sem fio. Existem dois modos operacionais disponíveis: *infra-estrutura* e *ad hoc*.

### Infra-estrutura

O modo operacional infra-estrutura permite dois tipos de comunicação:

- Estações sem fio se comunicam entre si através de um ponto de acesso.
- Estações sem fio se comunicam com uma estação de rede local com fio através de um ponto de acesso.

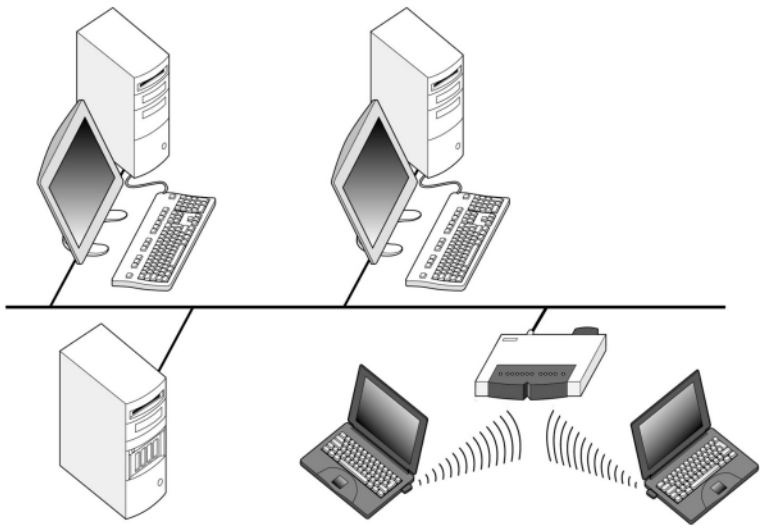


*Figura 2 - Redes de infra-estrutura*

A vantagem do modo operacional infra-estrutura consiste em ter mais controle sobre as conexões de rede uma vez que elas passam através de um ponto de acesso. Uma estação sem fio pode acessar os serviços que estão disponíveis para uma rede local regular com fio usando um ponto de acesso.

#### Ad hoc

No modo operacional ad hoc, as estações sem fio se comunicam diretamente entre si sem a necessidade de um ponto de acesso. Basta inserir as placas de rede local sem fio nas estações, ajustar as configurações necessárias e iniciar a comunicação. A rede ad hoc é facilmente configurada, mas a comunicação limita-se a estações que estiverem dentro do raio de alcance.

*Figura 3 - Redes ad hoc*

Selecione o modo operacional desejado quando estiver criando um novo perfil com o Assistente de perfil. Se quiser alterar o modo operacional posteriormente, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

### Nome da rede

O nome da rede é o nome da rede local sem fio à qual a placa pode conectar. É normalmente programado por um administrador do sistema em um ponto de acesso. Pergunte qual é o nome da rede ao administrador do sistema.

Você pode salvar mais de um nome de rede para cada perfil. Se inserir mais de um nome de rede, os nomes devem ser separados por um ponto-e-vírgula, por exemplo: *Sedes;Escritório4*.

Dentro de uma rede, pode haver sub-redes com nomes diferentes, por exemplo: *Escritório_locsf1*, *Escritório_locsf2*, *Escritório_locsf3*, etc. Um perfil pode ser usado para conectar a placa de rede local sem fio a todas as sub-redes. O nome da rede pode incluir um caractere especial, um curinga *, que pode ser usado como espaço reservado para uma ou mais letras ou números. Usando o curinga, você pode especificar *Escritório_locsf** como o nome da rede, e a placa de rede local sem fio poderá ser conectada a qualquer uma das redes cujos nomes comecem com *Escritório_locsf*.

No modo operacional ad hoc, os próprios usuários dão um nome à rede.

**Observação:** O nome da rede pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Por padrão, o nome da rede diferencia maiúsculas de minúsculas. Para alterar essa propriedade, vá para a página Configurações gerais e selecione a guia Avançado. Desmarque a caixa de seleção **Diferenciar maiúsculas de minúsculas em nomes de rede**.

Se quiser alterar o nome da rede posteriormente, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

### Canal

O Nokia C110/C111 opera na banda de freqüência de 2,4 GHz. É necessário especificar um canal de freqüência de rádio no qual a placa de rede local sem fio é usada. A seleção de canais disponíveis pode variar de país para país, pois alguns países possuem um número limitado de canais que podem ser usados.

Você pode selecionar a opção **Seleção automática de canal** quando estiver criando um novo perfil com o Assistente de perfil: um canal disponível será automaticamente alocado para você, sem que seja necessário especificá-lo. No entanto, você próprio também pode selecionar o canal correto. Nesse caso, certifique-se de que a placa de rede local sem fio e o ponto de acesso estejam usando o mesmo canal.

Se quiser alterar a configuração de canal, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

## Conectando-se a uma rede

A Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 conecta o computador automaticamente ao ponto de acesso e à rede que oferecem a melhor qualidade de comunicação. Se você mover o computador para outra localidade da rede que esteja fora do raio de alcance do ponto de acesso, a funcionalidade de mobilidade conectará o computador automaticamente a outro ponto de acesso pertencente à mesma rede. Enquanto você permanecer dentro do raio de alcance de pontos de acesso pertencentes a uma mesma rede, o computador estará conectado à rede.

Depois de instalar o software Nokia C110/C111, você poderá se conectar a uma rede local sem fio. Para obter instruções sobre como instalar a placa Nokia C110/C111, consulte o *Guia de Instalação* no CD-ROM.

1 Insira a placa de rede local sem fio firmemente no slot para placa de PC do computador. Veja a Figura 4.

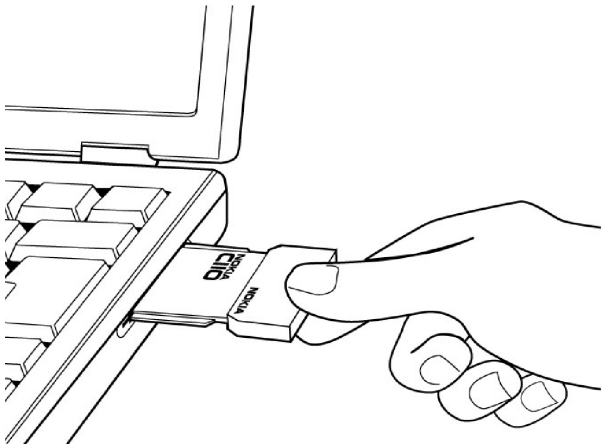


*Figura 4 - Inserindo a placa*

**Cuidado:** Observe que a placa de rede local sem fio não é totalmente inserida no slot para placa de PC e existe uma brecha entre a caixa de extensão protuberante e o computador. Não faça muita força ao inserir a placa.

2 Ligue o computador.

3 Se você estiver usando um cartão inteligente, digite o código de PIN (número de identificação pessoal) e clique em **OK**.

**Observação:** Se a caixa de diálogo que solicita o código de PIN for exibida antes da caixa de diálogo de logon na rede, digite o código de PIN primeiro.

4 Abra o programa clicando com o botão direito do mouse no ícone Nokia C110/C111 na barra de tarefas. Um menu de atalho é exibido. Clique na janela **Gerenciador** ou em **Perfis**.

5 A página Perfis é aberta. Em **Seleção de perfil**, selecione o perfil que deseja usar com a rede local sem fio em questão. Clique em **Aplicar**. Talvez seja necessário reiniciar o computador. Se você for se conectar a uma nova rede e, portanto, precisar criar um novo perfil, ou modificar um perfil existente, consulte “Criando novos perfis” na página 23 ou “Editando perfis” na página 25.

**Observação:** No Windows 2000 e no Windows NT 4.0, se você quiser se conectar a uma rede local sem fio ao efetuar logon em um domínio, insira a placa de rede local sem fio no computador e ligue-o. Aguarde até o pequeno ícone Nokia C110/C111 aparecer no canto inferior direito da tela. Agora você pode digitar seu nome de usuário e sua senha.

### Configurando e ingressando em uma rede ad hoc

As redes ad hoc permitem que estações sem fio se comuniquem diretamente entre si sem qualquer ponto de acesso. As estações podem, por exemplo, compartilhar pastas. Um usuário cria a rede ad hoc e os outros usuários ingressam na rede.

Você pode optar por usar uma senha para proteger a rede contra usuários não-autorizados. Apenas as estações que tiverem a senha correta poderão ingressar na rede.

**Para iniciar uma rede ad hoc:**

1 Na página Perfis, selecione o perfil Ad hoc rápido e clique em **Aplicar**.

2 Dê um nome à rede ad hoc. Você também pode definir uma senha para a rede. Clique em **Iniciar**.

3 Selecione uma taxa de transferência de dados apropriada: 2 ou 11 Mbit/s. Observe que todas as estações de uma rede ad hoc devem usar a mesma taxa de transferência de dados. Clique em **OK**.

**Para ingressar em uma rede ad hoc:**

1 Na página Perfis, selecione o perfil Ad hoc rápido e clique em **Aplicar**.

2 Selecione a rede na qual deseja ingressar e clique em **Ingressar**. Se tiver sido definida uma senha para a rede, digite essa senha e clique em **OK**.

3 Selecione uma taxa de transferência de dados apropriada: 2 ou 11 Mbit/s. Observe que todas as estações de uma rede ad hoc devem usar a mesma taxa de transferência de dados. Clique em **OK**.

**Observação:** Quando você seleciona um perfil para a rede ad hoc, o sistema solicita que o computador seja reiniciado se as configurações de rede precisarem ser alteradas. Reinicie o computador e, em seguida, inicie a rede ou selecione a rede na qual deseja ingressar.

**Dica:** Crie seu próprio perfil para rede ad hoc com o Assistente de perfil se você usa o modo operacional ad hoc com freqüência. Isso evita que você precise iniciar a rede várias vezes e permite um acesso mais rápido. Consulte “Criando novos perfis” na página 23 para obter mais informações.

### Usando perfis padrão

Três perfis padrão são criados durante a instalação: *Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fio*. Com esses perfis, você pode estabelecer uma conexão de rede de forma rápida e fácil: você obtém uma lista de redes disponíveis e pode ingressar em uma delas sem ter que alterar as configurações de rede manualmente. O perfil Rede local com fio contém as configurações de rede originais necessárias para acessar a rede local com fio. Observe que esses perfis não podem ser editados, excluídos ou exportados. O perfil Rede local com fio, no entanto, pode ser atualizado para ficar de acordo com as configurações atuais da rede local com fio.

1 Na página Perfis, selecione o perfil padrão adequado e clique em **Aplicar**. Se as configurações de rede precisarem ser alteradas, o sistema solicitará que você reinicie o computador. Nesse caso, reinicie o computador.

2 Uma caixa de diálogo contendo uma lista de redes disponíveis é aberta. Selecione a rede desejada e clique em **OK**. A placa de rede local sem fio ingressa na rede.

## Removendo a placa

Você deve sempre interromper o uso da placa de rede local antes de removê-la do slot para placa de PC do computador.

**Cuidado:** Por padrão, no Windows NT 4.0 você não deve remover a placa de rede local sem fio sem desligar o computador primeiro.

**Para interromper o uso da placa**:

1 Clique em **Iniciar**. Selecione **Configurações** e **Painel de controle**. Clique duas vezes no ícone **Placa de PC** para abrir a caixa de diálogo **Propriedades da placa de PC**.

2 Selecione **Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111** na lista e clique em **Parar**.

3 Quando solicitado pelo sistema operacional, remova a placa de rede local sem fio.

4 Clique em **OK** para sair da caixa de diálogo **Propriedades da placa de PC**.

**Dica:** Uma maneira fácil de interromper o uso da placa de rede local sem fio é clicar no ícone **Placa de PC** na barra de tarefas e selecionar a opção **Parar a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111**. Novamente, aguarde até o sistema operacional solicitar a remoção da placa.

**Cuidado:** Fechar a janela Monitor ou Gerenciador não encerra o programa. Para encerrar o programa, interrompa o uso da placa de rede local sem fio.

**Cuidado:** O sistema operacional Windows 98 interrompe o uso de todas as placas de PC quando uma nova placa de PC é inserida no computador. Se você inserir outra placa de PC no seu computador, antes certifique-se de interromper o uso da placa Nokia C110/C111 e removê-la do slot para placa de PC.

## Desinstalando o Nokia C110/C111

**Cuidado:** Antes de iniciar a desinstalação do Nokia C110/C111, primeiro interrompa o uso da placa de rede local sem fio e, em seguida, remova a placa do slot para placa de PC do computador. Consulte "Removendo a placa" para obter mais informações.

**Observação:** Os perfis de rede permanecerão inalterados mesmo se você desinstalar o software Nokia C110/C111 e o reinstalar em seguida.

### Windows 95, 98, Me e 2000

1. Clique em **Iniciar**, selecione **Programas** e **Nokia C110**. Clique em **Desinstalar Nokia C110**.
2. Uma caixa de diálogo solicita que você confirme se deseja remover o programa. Clique em **OK**.
3. A desinstalação inicia. Uma caixa de diálogo informa que a desinstalação está concluída. Clique em **Concluir**.

### Windows NT 4.0

1. Clique em **Iniciar**, selecione **Programas** e **Nokia C110**. Clique em **Desinstalar Nokia C110**.
2. Uma caixa de diálogo solicita que você confirme se deseja desinstalar o programa. Clique em **OK**.
3. Na caixa de diálogo **Rede** , selecione **Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111** e clique em **Remover**.
4. Clique em **Fechar** para sair da caixa de diálogo **Rede**.
5. Você será perguntado se deseja reiniciar o computador. Clique em **Não**.
6. Na caixa de diálogo **Desinstalação do driver de rede**, clique em **OK** e o programa iniciará a desinstalação dos arquivos.
7. Uma caixa de diálogo informa que a desinstalação está concluída. Clique em **Concluir**.

# Recursos do Nokia C110/C111

## Janela Monitor

A interface com o usuário do Nokia C110/C111 consiste em dois tipos de janelas: as janelas *Monitor* e *Gerenciador*.

A janela Monitor é uma pequena janela que exibe as informações sobre o status da conexão de rede. Quando estiver usando o Nokia C110/C111, você poderá verificar rapidamente a janela Monitor para saber se ainda está na área de cobertura ou se a placa de rede local sem fio está conectada à rede.

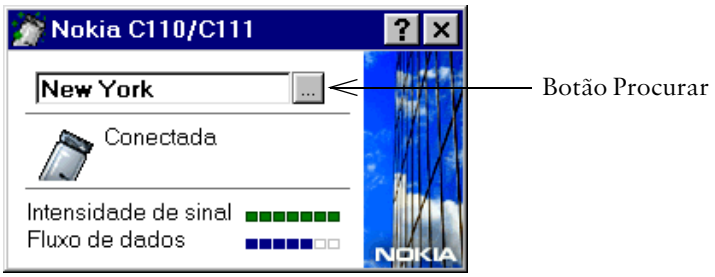



*Figura 5 - Janela Monitor*

Quando você insere a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 no computador, o ícone do Nokia C110/C111 é exibido na barra de tarefas. Clique duas vezes no ícone para abrir a janela Monitor.

A janela Monitor exibe o nome do perfil que está sendo usado no momento e informações sobre a conexão de rede. As mensagens a seguir são exibidas na janela Monitor de acordo com o status da conexão:

**CONECTADA** A placa de rede local sem fio está conectada à rede.

**DESCONECTADA** A conexão não pôde ser estabelecida. Certifique-se de que esteja dentro da área de cobertura e que todas as configurações estejam corretas.

**CONEXÃO FRACA** Uma conexão de rede foi estabelecida, mas a conexão está fraca. Algo pode estar obstruindo a conexão (uma parede de concreto, por exemplo) ou a estação sem fio foi movida para um local distante do ponto de acesso ou, no modo operacional ad hoc, foi movida para um local distante das outras estações.

| | |
|---|---|
| **CONECTADA COM SEGURANÇA** | As chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) são usadas para transmissão de dados segura. |
| **SEM PLACA** | A placa de rede local sem fio não foi inserida ou não está inserida corretamente. |
| **CONECTADO AOS SERVIÇOS SIM** | É estabelecida a conexão com os serviços assinados fornecidos pelo operador da rede ou provedor de serviços. |

O ícone do Nokia C110/C111 na barra de tarefas muda de forma semelhante e exibe o status atual da conexão.

A janela Monitor também apresenta um indicador de intensidade do sinal e um indicador de fluxo de dados. O indicador de intensidade do sinal mostra a intensidade e a qualidade do sinal de rádio entre uma placa de rede local sem fio e um ponto de acesso no local atual. Lembre-se de que a intensidade do sinal de rádio é afetada pela distância e por obstáculos e de que o computador precisa estar em uma área de cobertura do ponto de acesso ou, no modo operacional ad hoc, no raio de alcance de outras estações (consulte “Rede local sem fio” na página 8). O indicador de fluxo de dados mostra a velocidade relativa na qual os dados são transferidos.

O botão de procura (veja a Figura 5 na página 20) abre a janela Gerenciador e a última página visitada.

# Janela Gerenciador

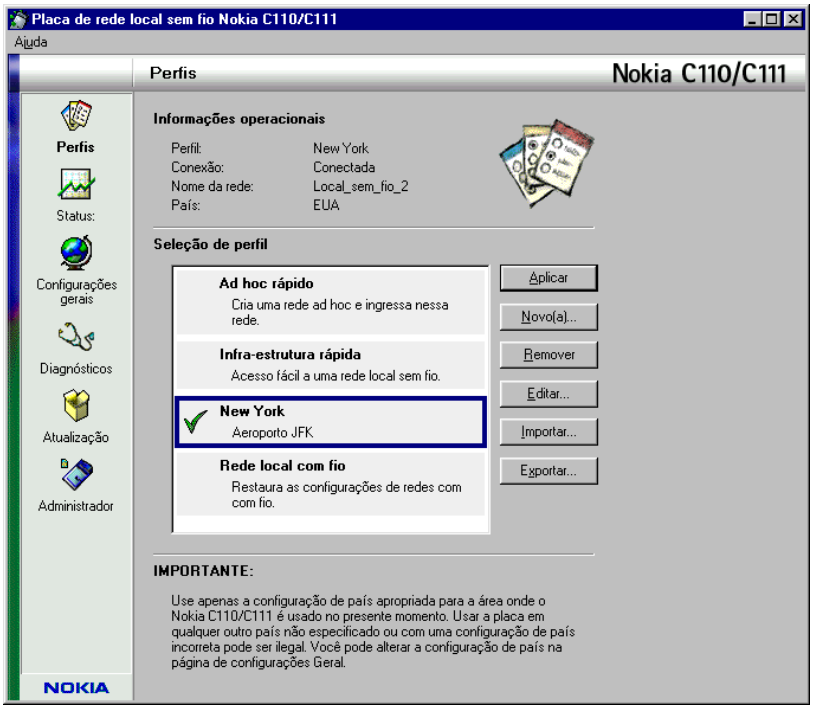

Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111
Ajuda
Perfis
Nokia C110/C111
Perfis
Status:
Configurações gerais
Diagnósticos
Atualização
Administrador
NOKIA
Informações operacionais
Perfil: New York
Conexão: Conectada
Nome da rede: Local_sem_fio_2
País: EUA
Seleção de perfil
Ad hoc rápido
Cria uma rede ad hoc e ingressa nessa rede.
Infra-estrutura rápida
Acesso fácil a uma rede local sem fio.
New York
Aeroporto JFK
Rede local com fio
Restaura as configurações de redes com com fio.
Aplicar
Novo(a)...
Remover
Editar...
Importar...
Exportar...
IMPORTANTE:
Use apenas a configuração de país apropriada para a área onde o Nokia C110/C111 é usado no presente momento. Usar a placa em qualquer outro país não especificado ou com uma configuração de país incorreta pode ser ilegal. Você pode alterar a configuração de país na página de configurações Geral.

*Figura 6 - Janela Gerenciador*

Na janela Gerenciador, é possível definir várias configurações da placa de rede local sem fio e obter informações mais detalhadas sobre o status da conexão. Você pode acessá-la clicando no botão de procura na janela Monitor (veja a Figura 5 na página 20) ou clicando com o botão direito do mouse no ícone do Nokia C110/C111 na barra de tarefas e selecionando a janela **Gerenciador** no menu de atalho.

A janela Gerenciador consiste nas seguintes *páginas*: Perfis, Status, Configurações gerais, Diagnósticos, Atualização, Administrador e Serviços SIM. A página Administrador é usada por administradores do sistema. O número de páginas pode variar dependendo das páginas selecionadas durante a instalação. É possível visualizar as diferentes páginas clicando nos ícones da barra de ícones à esquerda.

# Perfis

Para que o Nokia C110/C111 opere em redes locais sem fio, é necessário definir certas configurações para cada rede. Por exemplo, quando você usa a placa na rede local do escritório, as configurações devem ser diferentes das da rede local de um aeroporto que você esteja visitando. Na página Perfis, você pode definir as configurações necessárias e criar perfis de rede para ambientes de rede local sem fio específicos.

Um perfil é um grupo de configurações específicas de rede local sem fio e da rede do Windows necessárias para acessar redes locais sem fio. Os perfis possibilitam transferência fácil de uma rede para outra sem que seja necessário lembrar-se de todas as diferentes configurações. Na página Perfis, você também pode modificar os perfis existente e criar novos perfis. Os perfis são armazenados em um disco rígido ou em um cartão inteligente.

### Selecionando perfis

Você precisa selecionar um perfil de rede adequado à rede local sem fio na qual deseja que a sua placa de rede local sem fio opere. Ao inserir a placa de rede local sem fio no computador, a placa seleciona o último perfil usado como um perfil padrão. No entanto, se você quiser usar outro perfil, poderá selecioná-lo na lista de perfis existentes ou criar um novo perfil.

Na área **Seleção de perfil**, existe uma lista dos perfis a partir dos quais você pode selecionar um perfil com todas as configurações necessárias para uma rede local sem fio específica. Se você tiver se conectado a uma rede anteriormente, bastará selecionar o perfil para aquela rede e, em seguida, clicar em **Aplicar**. O perfil que estiver ativo no momento será indicado com uma marca de seleção verde e o perfil que tiver sido selecionado mas ainda não estiver ativado terá uma moldura. O perfil que estiver armazenado em um cartão inteligente será indicado com um pequeno símbolo de um cartão inteligente. O nome do perfil ativo é exibido na área **Informações operacionais**. Veja a Figura 6 na página 22.

**Observação:** Talvez você seja solicitado a reiniciar o computador quando selecionar um perfil diferente.

**Observação:** Talvez seja preciso alterar as configurações do proxy quando os perfis forem alterados.

### Criando novos perfis

Ao criar perfis diferentes para redes locais sem fio diferentes, você pode alternar facilmente de uma rede local sem fio para outra sem precisar memorizar as configurações da rede.

1 Para criar um novo perfil, clique em **Novo**(**a**). O Assistente de perfil é aberto. Esse assistente o orientará durante a criação de um novo perfil. Para continuar, clique em **Avançar**.

**Observação:** A maioria das configurações podem ser deixadas em seus valores padrão já que na maioria dos casos essas configurações são suficientes para fornecer comunicações de boa qualidade. No entanto, existem situações nas quais pode ser necessário alterar as configurações padrão.

2 Digite um nome para o novo perfil. Você pode selecionar um nome que tenha até 30 caracteres alfanuméricos. Na caixa de texto, digite informações que o ajudarão a identificar os diferentes perfis. Essas informações podem conter até 108 caracteres. Clique em **Avançar**.

**Dica:** Ao criar novos perfis, nomeie o novo perfil da maneira o mais descritiva possível. Isso permite uma seleção rápida entre os diferentes perfis. Você também pode adicionar detalhes extras sobre o perfil na caixa de texto, como o nome ou endereço do local onde a rede local sem fio está localizada.

3 Selecione um dos dois modos operacionais disponíveis. No modo *infra-estrutura*, os computadores podem se comunicar entre si e com estações de rede local com fio através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem se comunicar (enviar e receber dados) diretamente uns com os outros. Nenhum ponto de acesso é necessário. Consulte "Modo operacional" na página 13 para obter mais informações. Clique em **Avançar**.

4 Digite o nome da rede conforme definido pelo administrador do sistema ou selecione um nome na caixa de listagem. No modo operacional ad hoc, os próprios usuários dão um nome à rede local sem fio. O nome da rede pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Por padrão, o nome da rede diferencia maiúsculas de minúsculas. Para alterar essa propriedade, vá para a página Configurações gerais e selecione a guia **Avançado**. Desmarque a caixa de seleção **Diferenciar maiúsculas de minúsculas em nomes de rede**.

Selecione um canal para comunicação sem fio. Se você selecionar a opção **Seleção automática de canal**, um canal disponível será automaticamente alocado sem a necessidade de especificá-lo. No entanto, você próprio também pode selecionar o canal correto. Nesse caso, certifique-se de que a placa de rede local sem fio e o ponto de acesso estejam usando o mesmo canal.
Clique em **Avançar**.

5 Selecione a caixa **Obter um endereço de IP a partir de um servidor DHCP** se quiser que o servidor DHCP (protocolo de configuração dinâmica de hosts) atribua automaticamente um endereço de IP (protocolo Internet) à placa de rede local sem fio. Certifique-se de que a rede tem um servidor DHCP. Como alternativa, o endereço de IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e as configurações avançadas de TCP/IP (protocolo de controle de transmissão/ protocolo Internet) também podem ser especificados e configurados manualmente. Solicite os valores corretos ao administrador do sistema.

**Observação:** Certifique-se de que a caixa de seleção **Gerenciar propriedades de TCP/IP junto com perfis** esteja marcada na página Configurações gerais, guia **Avançado**. Se essa caixa de seleção não estiver marcada, as configurações de TCP/IP serão gerenciadas pelas configurações de rede que podem ser configuradas no **Painel de controle**.

Se você quiser que o computador efetue logon em um domínio específico, marque a caixa de seleção **Efetuar logon no domínio**. Você deve ter uma senha e um nome de usuário para o domínio.

**Observação:** Certifique-se de que a caixa de seleção **Gerenciar configurações de domínio junto com perfis** esteja marcada (página Configurações gerais, guia **Avançado**). Se essa caixa de seleção não estiver marcada, as configurações de logon serão gerenciadas pelas configurações de rede que podem ser configuradas no **Painel de controle**.

Na caixa de texto **Grupo de trabalho** você pode digitar um nome de um grupo de trabalho se quiser que o computador ingresse em um grupo.
Clique em **Avançar**.

**Observação:** No Windows 95/98/Me, você deve especificar sempre um nome de grupo de trabalho.

6 A janela **Criação de perfil concluída** informa quando a criação de um novo perfil é concluída. Clique em **Concluir**.

**Observação:** Quando você criar um novo perfil e quiser usá-lo pela primeira vez, será solicitado a reiniciar o computador.

### Removendo perfis

Você pode remover um perfil da lista de perfis. Selecione um perfil na lista e clique em **Remover**.

Os perfis padrão criados automaticamente durante a instalação (*Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fio*) não podem ser excluídos.

Os perfis armazenados em um cartão inteligente só podem ser removidos na página Administrador pelo administrador do sistema.

### Editando perfis

Talvez você queira editar um perfil existente ou criar um novo perfil com configurações semelhantes às de um perfil antigo.

1 Na página Perfis, selecione um perfil na lista de perfis e clique em **Editar**.

2 Faça as alterações necessárias e clique em **OK**. Se você quiser criar um perfil totalmente novo, clique em **Salvar como** e dê um novo nome ao perfil modificado.

**Observação:** A caixa de diálogo **Editar perfil** apresenta várias guias (Geral, Logon, Segurança, TCP/IP, Avançado) e a partir de algumas dessas guias você pode abrir outras caixas de diálogo. Você pode alterar as configurações existentes em cada uma das guias, mas as alterações só serão efetivadas quando você clicar em **OK** ou no botão **Salvar como** na caixa de diálogo principal **Editar perfil**.

Os seguintes tipos de perfis não podem ser editados:

- Perfis Infra-estrutura rápida e Ad hoc rápido. O perfil Rede local com fio só pode ser atualizado para ficar de acordo com as definições atuais da rede local com fio.
- Perfis que são armazenados em um cartão inteligente.
- Perfis que estão protegidos contra gravação. Consulte "Proteger perfil contra gravação" na página 28.

A maioria das configurações podem ser deixadas em seus valores padrão já que na maioria dos casos essas configurações são suficientes para fornecer comunicações de boa qualidade. No entanto, existem situações nas quais pode ser necessário alterar as configurações padrão. Na guia **Geral** você pode editar as seguintes propriedades:

| | |
|---|---|
| **DESCRIÇÃO** | Você pode inserir informações detalhadas sobre o perfil, como o nome ou endereço do local onde a rede local sem fio está localizada. Este campo de texto destina-se às informações que ajudam você a identificar perfis diferentes. |
| **MODO OPERACIONAL** | Existem dois modos operacionais disponíveis:<br>No modo *infra-estrutura*, os computadores podem se comunicar entre si e com estações de rede local com fio através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem se comunicar (enviar e receber dados) diretamente uns com os outros. Nenhum ponto de acesso é necessário. Consulte "Modo operacional" na página 13 para obter mais informações. |
| **NOME DA REDE** | O nome da rede local sem fio conforme definido pelo administrador do sistema. No modo operacional ad hoc, os próprios usuários dão um nome à rede local sem fio. O nome da rede pode conter até 32 caracteres. |
| **CANAL** | O canal de freqüência de rádio usado na comunicação sem fio. Você pode escolher a opção Seleção automática de canal ou configurar o canal correto manualmente. |

Na guia **Logon** você pode editar as seguintes propriedades:

**EFETUAR LOGON NO DOMÍNIO**

Se você selecionar esta opção, sua placa de rede local sem fio efetuará logon automaticamente em um domínio especificado. Você deve ter uma senha e um nome de usuário para o domínio.

**Observação:** Certifique-se de que a caixa de seleção **Gerenciar configurações de domínio junto com perfis** esteja marcada na página Configurações gerais, guia **Avançado**. Se essa caixa de seleção não estiver marcada, as configurações de logon serão gerenciadas pelas configurações de rede que podem ser configuradas no **Painel de controle**.

**GRUPO DE TRABALHO**

Digite o nome do grupo de trabalho se desejar que o computador ingresse nesse grupo.

**Observação:** No Windows 95/98/Me, você deve especificar sempre um nome de grupo de trabalho.

Na guia **Segurança**, você pode gerenciar suas chaves WEP compartilhadas usadas para garantir uma comunicação segura via rádio. Para obter uma descrição mais detalhada do protocolo WEP e sobre como criar e gerenciar diferentes chaves WEP, consulte "Segurança WEP" na página 43.

**USAR SEGURANÇA WEP**

O protocolo WEP usa chaves para proteger as informações transmitidas em uma rede local sem fio. Se esta caixa de seleção não estiver marcada, a comunicação não estará protegida contra intrusos.

**USAR CHAVE WEP EXCLUSIVA**

As chaves WEP exclusivas são usadas para autenticar usuários em uma rede local sem fio. Para criar uma chave WEP exclusiva, vá para a página Configurações gerais e selecione a guia **Chaves exclusivas**. Consulte "Criando e editando chaves exclusivas" na página 46 para obter mais informações.

Várias configurações de rádio e rede podem ser editadas nas guias **TCP/IP** e **Avançado**:

**OBTER UM ENDEREÇO DE IP A PARTIR DE UM SERVIDOR DHCP**

A partir de um servidor DHCP (protocolo de configuração dinâmica de hosts), é possível obter automaticamente um endereço de IP para a placa de rede local sem fio. Certifique-se de que a rede tem um servidor DHCP. Se necessário, o endereço de IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e as configurações avançadas de TCP/IP (protocolo de controle de transmissão/protocolo Internet) também podem ser especificados e configurados manualmente.

**Observação:** Certifique-se de que a caixa de seleção **Gerenciar propriedades de TCP/IP junto com perfis** esteja marcada na página Configurações gerais, guia **Avançado**. Se essa caixa de seleção não estiver marcada, as configurações de TCP/IP serão gerenciadas pelas configurações de rede que podem ser configuradas no **Painel de controle**.

**CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA**

Algumas configurações de rádio (período de DTIM, limite máximo de fragmentação, intervalo de escuta, limite máximo de RTS etc.) são configuradas automaticamente. Como alternativa, você pode especificar um novo valor manualmente caso seja necessário.

**Cuidado:** Não altere as configurações manualmente a menos que tenha certeza de como cada configuração afeta o desempenho do sistema. O desempenho do sistema pode cair consideravelmente se as configurações automáticas não forem usadas.

**PROTEGER PERFIL CONTRA GRAVAÇÃO**

É possível proteger um perfil contra gravação para que ele não seja editado. O perfil pode continuar a ser importado, exportado e excluído, mas não pode mais ser alterado.

**Observação:** Talvez você precise reiniciar o computador para que as novas configurações sejam efetivadas.

### Importando e exportando perfis

Na página Perfis, clique em **Importar** e selecione a origem a partir da qual deseja importar o perfil. Você pode importar um perfil de uma pasta. O administrador do sistema pode importar perfis de um cartão inteligente.

Da mesma forma, também é possível exportar um perfil para uma pasta. Clique em **Exportar** e selecione a pasta na qual deseja salvar o perfil.

Os perfis padrão criados automaticamente durante a instalação (*Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fio*) não podem ser exportados.

## Status

Na página Status, você pode encontrar informações gerais sobre a operação atual da Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 e a rede que está sendo usada.

### Guia Geral

As propriedades a seguir são exibidas na guia **Geral** na área **Informações operacionais**:

**PERFIL** Nome do perfil que está sendo usado no momento.

**CONEXÃO** Exibe o status atual da conexão de rede local sem fio.

*Conectada* indica que a placa está conectada à rede.

*Desconectada* indica que a placa não está conectada à rede.

*Conectado com segurança* indica que o sistema está usando chaves WEP.

*Sem placa* indica que nenhuma placa de rede local sem fio foi inserida no slot para placa de PC do computador.

*Conexão fraca* indica que algo pode estar obstruindo a conexão (uma parede de concreto, por exemplo) ou a estação sem fio foi movida para um local distante do ponto de acesso ou, no modo operacional ad hoc, foi movida para um local distante das outras estações.

*Falha na autorização* indica que você possivelmente usou uma chave WEP errada ou que você não tem direitos de acesso à rede.

| | |
|---|---|
| **MODO OPERACIONAL** | Tipo de comunicação de rede sendo usado.<br>No modo *infra-estrutura*, os computadores podem se comunicar entre si e com estações de rede local com fio através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem se comunicar (enviar e receber dados) diretamente uns com os outros. Nenhum ponto de acesso é necessário. |
| **NOME DA REDE** | Nome da rede à qual a placa de rede local sem fio está conectada no momento. |
| **PONTO DE ACESSO** | Nome do ponto de acesso ao qual a placa de rede local sem fio está conectada no momento.<br>Haverá um botão de procura visível na interface do usuário, caso a página do administrador esteja instalada, ou caso o administrador do sistema tenha optado por instalar o botão. Clique nesse botão para configurar o Ponto de acesso de rede local sem fio Nokia A032 usando uma interface de navegador padrão. Para obter detalhes sobre como configurar o Nokia A032, consulte o *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*. |
| **CANAL** | Canal de freqüência de rádio no qual a placa de rede local sem fio opera. |
| **TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS** | Velocidade na qual os dados são transferidos. Taxas de transferência de dados possíveis são 1; 2; 5,5 e 11 Mbit/s. |
| **ENDEREÇO DE MAC** | Endereço de hardware exclusivo da placa de rede local sem fio. |

A área **Estatísticas** mostra o status da conexão atual em elementos gráficos.

| | |
|---|---|
| **INTENSIDADE DO SINAL** | Indica a qualidade da conexão de rádio entre o computador e o ponto de acesso ou, no modo ad hoc, entre dois computadores. |
| **FLUXO DE DADOS** | Indica a velocidade relativa da transferência de dados na rede. |

### Guia Cartão inteligente

A área **Informações sobre o cartão inteligente** mostra informações sobre o cartão inteligente usado pela placa de rede local sem fio: o nome e o status do cartão inteligente, a data em que os dados foram armazenados pela última vez e uma descrição opcional do cartão inteligente.

Se você quiser bloquear temporariamente o cartão inteligente a fim de negar o acesso a esse cartão, clique em **Bloquear cartão inteligente**. Esses perfis usados a partir do cartão inteligente não serão mostrados na lista de perfis disponíveis na página Perfis.
Para acessar o cartão inteligente de novo, clique em **Desbloquear cartão inteligente**, digite o código de PIN e clique em **OK**.

É possível configurar a estação sem fio para solicitar o código PIN do cartão inteligente sempre que a placa de rede local sem fio for inserida com o cartão inteligente. Para ativar essa configuração, clique em **Ativar a solicitação do código PIN**. Como alternativa, você pode desativar a solicitação do código PIN.

**Observação:** Alguns cartões inteligentes não permitem desativar a solicitação do código PIN.

O cartão inteligente contém um código PIN padrão, por exemplo *0000*. Por motivos de segurança, é importante que você altere o código de PIN. Para alterá-lo, clique em **Alterar código de PIN** e digite um novo valor para ele. O código PIN pode ter de 4 a 8 dígitos. Digite o código novamente e clique em **OK**. Guarde o novo código em um local seguro.

Se você digitar um código de PIN incorreto três vezes seguidas, o cartão inteligente será bloqueado e não poderá ser usado. Para alterar um código de PIN desativado, é necessário um código de PUK (chave de desbloqueio de PIN). O código de PUK é exclusivo para cada cartão inteligente e não pode ser alterado. O código de PUK do Cartão inteligente Nokia pode ser encontrado no pacote promocional do cartão inteligente.

### Guia Pontos de acesso/Estações

No modo operacional infra-estrutura, a área **Pontos de acesso no raio de alcance** mostra quais pontos de acesso estão no raio de alcance e disponíveis no momento. À medida que o usuário da placa de rede local sem fio se move de uma área de cobertura de ponto de acesso para outra, a intensidade do sinal do canal diminui. Dessa forma, a rede pode transferir o usuário para uma área de cobertura e freqüência na qual o sinal seja melhor.

No modo operacional ad hoc, os nomes dos outros computadores conectados à rede ad hoc são exibidos na área **Estações sem fio na rede ad hoc**. Observe que apenas os nomes dos computadores que estão usando a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 são exibidos. Ao clicar duas vezes nas entradas, é possível acessar as pastas que estão compartilhadas.

### Guia Histórico

Aqui você pode monitorar o status atual da conexão da rede. Os eventos a seguir podem ser reportados:

*A placa foi reconfigurada* - Devido a uma falha temporária no hardware ou software, a placa pode ter perdido a conexão com a rede por alguns minutos. Em seguida, ela se reconfigurou automaticamente.

*A placa foi encontrada* - O sistema encontrou a placa.

*A placa não foi encontrada* - O sistema não encontrou a placa.

*Entrada na rede* - Uma rede ad hoc foi estabelecida com êxito.

*Falha ao entrar na rede* - Uma rede ad hoc não pôde ser estabelecida.

*Associação à rede* - A placa de rede local sem fio foi associada com êxito à rede e já pode usar seus recursos. A rede pode ser ad hoc ou infra-estrutura.

*Falha ao associar a rede* - O comando emitido para associar uma rede não funcionou.

*Saída da rede* - A placa de rede local sem fio saiu da rede que foi usada anteriormente.

## Configurações gerais

Na página Configurações gerais, você pode configurar as propriedades comuns para todos os perfis. Essas configurações permanecerão inalteradas mesmo quando você alternar para um outro perfil.

### Guia Geral

#### Seleção do país

Você deve sempre definir as configurações de país de acordo com o país em que a placa de rede local sem fio estiver sendo usada. Selecione o país atual na lista de países e clique em **Aplicar**.

**Aviso:** Use apenas a configuração de país apropriada para a área onde a placa de rede local sem fio estiver sendo usada no momento. Usar a placa de rede local sem fio em qualquer outro país não especificado ou com uma configuração de país incorreta pode ser ilegal.

O Nokia C110/C111 opera na banda de freqüência sem licença de 2,4 – 2,4835 GHz, porém regulamentos locais podem limitar o uso de equipamento de rádio. Dessa forma, a seleção de canais disponíveis varia de acordo com o país onde a placa de rede local sem fio é usada.

### Economia de energia

Como uma placa de rede local sem fio não tem uma conexão de fio direta, ela usa a energia da máquina host. O Nokia C110/C111 é equipado com uma opção de economia de energia que permite o controle do consumo de energia do seu computador: é possível prolongar a vida da bateria quando necessário.

Se você marcar a caixa de seleção **Ativar economia de energia**, a placa de rede local sem fio só estará com energia total quando estiver enviando ou recebendo dados. A placa sai do modo de economia de energia em intervalos regulares para verificar se há algum dado para ela em um ponto de acesso e é reativada imediatamente quando existem dados sendo enviados.

**Observação:** A velocidade da comunicação diminui quando a opção de economia de energia é usada.

**Observação:** A opção de economia de energia talvez não seja compatível com os pontos de acesso que não são aprovados pela Wi-Fi™ (fidelidade sem fio). Não use o modo de economia de energia nesses pontos de acesso.

### Janela Monitor

Por padrão, a janela Monitor abre no meio da área de exibição do computador. Se você mover a janela Monitor para um local diferente na tela e desejar que ela seja exibida nessa posição na próxima vez que for aberta, marque a caixa de seleção **Lembrar posição da janela Monitor**. Na próxima vez que abrir essa janela, ela estará no mesmo local para onde você a moveu.

Selecione **Manter a janela Monitor sempre visível** se desejar que a janela Monitor permaneça visível mesmo quando outros aplicativos estiverem abertos.

Quando você insere a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 no computador, um pequeno ícone aparece na barra de tarefas. Clicar nesse ícone com o botão direito do mouse abre um menu de atalho no qual é possível acessar a janela Monitor ou a janela Gerenciador. Se, no entanto, você desejar que a janela Monitor abra automaticamente sempre que a placa for inserida, é possível selecionar a opção **Abrir a janela Monitor automaticamente**.

Se você selecionar **Mostrar sempre o ícone na barra de tarefas**, o pequeno ícone do Nokia C110/C111 na barra de tarefas será exibido mesmo quando a placa não tiver sido inserida.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam efetivadas. Se você tiver alterado as configurações mas deseja restaurar as configurações anteriores, clique em **Restaurar**.

### Guia Chaves exclusivas

As chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) exclusivas são usadas para autenticar o usuário em uma rede. As chaves exclusivas geralmente são criadas pelo administrador do sistema que pode armazená-las em cartões inteligentes e distribuí-las aos usuários. As chaves exclusivas também podem ser salvas em um arquivo. Como as chaves exclusivas não são específicas da rede, elas não podem ser salvas junto com os perfis. No entanto, essas chaves podem ser salvas independentemente dos perfis.

As chaves exclusivas podem ser usadas apenas no modo operacional infra-estrutura. As redes ad hoc usam apenas as chaves compartilhadas. Consulte "Segurança WEP" na página 43 para obter mais informações.

Existem dois tipos de chaves exclusivas e a diferença entre essas chaves consiste no tipo de informações usadas na identificação do usuário:

| | |
|---|---|
| **ESPECÍFICA DO USUÁRIO** | Usa um identificador que os próprios usuários podem criar. |
| **ESPECÍFICA DA ESTAÇÃO** | Usa o endereço de MAC (controle de acesso ao meio) da placa de rede local para identificar o usuário. |

**Para criar uma nova chave exclusiva:**

1. Clique em **Novo**(**a**). Nomeie a chave exclusiva. Na caixa de texto você também pode adicionar uma descrição mais detalhada da chave, como o nome da rede na qual a chave é usada.
2. Selecione o tipo de chave que deseja criar: *específica do usuário* ou *específica da estação*. Se você optar por uma chave específica da estação, o endereço de MAC da placa de rede local sem fio será usado como um identificador. Se você optar por uma chave específica do usuário, poderá escolher você mesmo o identificador. No entanto, certifique-se de que a mesma chave exclusiva é configurada para o ponto de acesso; se o ponto de acesso e a placa de rede local sem fio estiverem usando chaves incompatíveis, eles não poderão se comunicar.
3. Selecione a extensão de chave apropriada. As extensões de chave para as quais é oferecido suporte são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Lembre-se de que quanto maior o número de bits na chave, mais alto o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave exclusiva.
4. Clique em **OK** para salvar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

Você pode editar as chaves existentes seguindo o mesmo processo. Também é possível remover as chaves que não são mais necessárias. Em vez de criar uma chave exclusiva, você pode importar de uma pasta uma chave criada pelo administrador do sistema. As chaves exclusivas podem ser exportadas e salvas em pastas. O administrador do sistema também pode armazenar chaves exclusivas em cartões inteligentes.

**Dica:** Você também pode inserir e editar a chave WEP exclusiva em formato de texto. Clique em **Como texto** e digite o texto. Clique em **OK** e o sistema converterá o texto em formato hexadecimal. Você pode copiar e colar o texto usando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.

Observe que na guia **Chave exclusiva**, você não pode selecionar uma chave WEP exclusiva para ser usada. **Para selecionar uma chave exclusiva para ser usada com um perfil específico:**

1. Vá para a página Perfis, selecione o perfil que você deseja modificar, clique em **Editar** e selecione a guia **Segurança**.
2. Selecione **Usar segurança WEP** e, em seguida, selecione **Usar chave WEP exclusiva**. Clique em **Selecionar**.
3. Uma lista de chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) exclusivas é exibida. Selecione uma chave exclusiva na lista e clique em **OK**.
4. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar perfil**.

### Guia Avançado

Ao criar perfis, você é solicitado a especificar se deseja que o servidor DHCP (protocolo dinâmico de configuração de hosts) aloque um endereço de IP (protocolo Internet) para a placa de rede local sem fio e se deseja que o seu computador efetue logon em um domínio. Por padrão, essas propriedades são gerenciadas automaticamente conforme definido em cada perfil.

Quando a caixa de seleção **Gerenciar propriedades TCP/IP junto com perfis** é desmarcada, os perfis são ativados sem as configurações de TCP/IP. Você pode alterar as configurações manualmente no **Painel de controle**.

Os perfis serão ativados sem as configurações de domínio se a caixa de seleção **Gerenciar configurações de domínio junto com perfis** estiver desmarcada. Você pode alterar as configurações manualmente no **Painel de controle**.

**Observação:** Essas duas caixas de seleção devem ser selecionadas se você quiser que os perfis efetuem o seu logon em um domínio ou aloquem endereços de IP.

Por padrão, o nome da rede diferencia maiúsculas de minúsculas. Para alterar essa propriedade, desmarque a caixa de seleção **Diferenciar maiúsculas de minúsculas em nomes de rede**.

Se você quiser que o sistema aloque endereços de IP automaticamente, marque a caixa de seleção **Renovar DHCP automaticamente quando necessário**. Você também pode renovar o seu endereço de IP sempre que desejar clicando no botão **Renovar DHCP agora**.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam efetivadas. Se você tiver alterado as configurações mas deseja restaurar as configurações anteriores, clique em **Restaurar**.

## Diagnósticos

Na página Diagnósticos, é possível executar uma série de testes de diagnóstico de falhas para assegurar que a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 e o software estão operando corretamente. Se tiver problemas para acessar a rede local sem fio, por exemplo, os testes poderão ajudá-lo a identificar a origem do problema.

Os testes verificam se os arquivos do software não foram modificados, se as configurações definidas nas páginas Perfis e Configuração gerais são válidas e não estão em conflito e se os drivers da rede local sem fio foram instalados corretamente. Se a placa não passar em um teste, você receberá uma instrução sobre como agir.

Para iniciar o teste de diagnóstico de falhas, clique em **Iniciar**. É possível interromper o teste a qualquer momento clicando em **Parar**. Os resultados dos testes são exibidos na área de instruções.

- O botão **Corrigir** é ativado se for encontrada uma falha que pode ser corrigida automaticamente pelo software.
- O botão **Ajuda** abre a seção de solução de problemas da ajuda on-line, na qual é possível encontrar informações sobre como solucionar possíveis problemas.
- O botão **Suporte** abre a ajuda on-line, na qual é possível obter informações sobre como entrar em contato com o suporte técnico da Nokia.

É aconselhável que você execute os testes de diagnóstico quando, por exemplo, a janela Monitor reportar uma falha na conexão de rede ou quando você tiver problemas para acessar uma rede. Vários problemas possíveis são abordados neste guia na “Solução de problemas” na página 47.

## Atualização

É possível fazer o download da versão mais recente do software da Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 no site de suporte ao cliente da Nokia na Web. Para atualizar o software, é necessário se registrar no banco de dados de clientes da Nokia.

### Registrando-se em um banco de dados do cliente

Você pode se registrar no banco de dados de clientes da Nokia eletronicamente clicando no botão **Registro**. O seu navegador da Web abre no site da Nokia na Web. Lá, você encontra um link para a página da Web na qual é possível encontrar mais informações sobre o registro e o formulário de registro. Solicita-se que você forneça um nome de usuário e uma senha. Essas informações são necessárias para se conectar ao site da Web no qual pode-se fazer o download do software atualizado. Observe que não será possível fazer o download da atualização do software imediatamente após o registro, já que demora um certo tempo para que o nome do usuário e a senha se tornem válidos.

**Dica:** Como a validação das informações de conta do usuário leva algum tempo, é recomendável que você se registre assim que possível. Dessa forma, é possível obter a atualização do software assim que você precisar.

**Observação:** Ao se registrar, você será solicitado a fornecer o número de série da sua placa de rede local sem fio. Esse número pode ser encontrado na placa e na parte externa do pacote disponível para venda.

### Atualizando o software

Uma vez registrado no banco de dados de clientes da Nokia e depois que o nome de usuário e a senha forem validados, você poderá fazer o download da versão mais recente do software do Nokia C110/C111 no site da Nokia na Web.

**Observação:** Antes de instalar o software atualizado, você deve desinstalar a versão mais antiga do Nokia C110/C111. Consulte “Desinstalando o Nokia C110/C111” na página 19 para obter mais detalhes.

Clique no botão **Atualizar**. O seu navegador da Web abre no site da Nokia na Web. Nesse site você encontra um link para a página da Web na qual obtém a versão mais recente do software. Instale a versão atualizada do software para a sua placa de rede local sem fio. A instalação é realizada da mesma maneira que a instalação original a partir do CD-ROM.

**Observação:** Todas as configurações existentes definidas nas páginas Perfis e Configurações gerais – incluindo seus perfis exclusivos - permanecerão inalteradas mesmo quando o software tiver sido atualizado.

**Observação:** Certifique-se de que o computador tem energia de bateria suficiente antes de iniciar o download do software atualizado.

# Administrador

A página Administrador destina-se a administradores do sistema e não será instalada como parte do procedimento de instalação típica. Na página Administrador, o administrador do sistema pode salvar dados importantes em um cartão inteligente e criar discos de instalação, que poderão ser distribuídos a usuários finais em uma empresa, oferecendo, por exemplo, acesso rápido a recursos ligados em rede.

**Observação:** Com a página Administrador instalada, é possível configurar o ponto de acesso à rede local sem fio Nokia A032 utilizando uma interface de navegador padrão. Vá para a página Status da janela do Gerenciador e clique no botão Procurar. O navegador da Web é aberto. Para obter detalhes sobre como configurar o Nokia A032, consulte o *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.

## Criando cartões inteligentes

O administrador do sistema pode armazenar informações importantes, como chaves WEP exclusivas e perfis de rede em um cartão inteligente. O administrador pode fornecer aos usuários cartões inteligentes que contêm configurações de rede e chaves de criptografia necessárias para acesso rápido à rede. O usuário insere o cartão inteligente do Nokia C110/C111, insere a placa de rede local sem fio em um computador compatível e, em seguida, está pronto para acessar a rede local sem fio.

**Para armazenar dados em um cartão inteligente:**

1. Encaixe o cartão inteligente no slot para cartão inteligente do Nokia C110/C111. Certifique-se de que a parte de metal do cartão inteligente esteja voltada para baixo e o canto chanfrado esteja à direita. Veja a Figura 7 na página 48.
2. Insira a placa de rede local sem fio no computador e inicie o programa Nokia C110/C111. Vá para a página Administrador. Na área **Cartão inteligente**, clique em **Adicionar/remover**.
3. A caixa de diálogo **Cartão inteligente** é exibida. Selecione os itens à esquerda a serem copiados para o cartão inteligente. Clique no botão de seta apontando para a direita. Se você quiser remover itens do cartão inteligente, selecione os itens desejados à direita e clique no botão de seta apontando para a esquerda.
4. Você pode digitar informações adicionais sobre o cartão inteligente na caixa de texto **Descrição do cartão inteligente**.
5. Clique em **OK** para salvar os itens selecionados no cartão inteligente.

**Observação:** Os perfis são copiados para um cartão inteligente quando a caixa de seleção **Manter dados depois de armazená-los no cartão inteligente** está marcada. Se essa caixa de seleção estiver desmarcada, os perfis selecionados serão removidos – e não copiados – do sistema para um cartão inteligente.

Se você quiser esvaziar o conteúdo de um cartão inteligente, clique em **Apagar tudo**. Tenha em atenção que todos os itens em um cartão inteligente serão removidos, incluindo a descrição do cartão inteligente. Se você quiser que o programa releia o conteúdo de um cartão inteligente, clique em **Recarregar**.

### Criando discos de instalação

O administrador do sistema pode criar discos de instalação que contêm todas as configurações necessárias para o acesso a uma rede local sem fio. O pacote de instalação personalizada também pode ser guardado em um disco rígido.

O disco de instalação pode ser usado para distribuir perfis. Todos os perfis e configurações desejados podem ser copiados para o disco de instalação que, em seguida, oferece um acesso rápido de usuário final a uma rede local sem fio. O usuário final não precisa definir configurações para se conectar à rede.

**Para gerar um disco de instalação:**

1 Na página Administrador, clique em **Criar** na área **Disco de instalação**.

2 A caixa de diálogo **Disco de instalação** é exibida. A lista **Perfis disponíveis** contém os nomes de todos os perfis encontrados no registro do sistema. Selecione um perfil que deseja salvar no disco de instalação e clique no botão de seta apontando para a direita.

**Observação:** As configurações gerais são copiadas automaticamente para um disco e não precisam ser selecionadas separadamente como os perfis.

O nome do perfil selecionado é adicionado à lista posicionada à direita. Se você quiser remover um perfil da lista, selecione-o e clique no botão de seta apontando para a esquerda. Além disso, selecione as páginas que você deseja incluir no disco. Se a caixa de seleção **Botão de configuração do ponto de acesso** for marcada, o botão de procura na página de status ficará visível e será possível configurar as definições do ponto de acesso no navegador da Web. Para começar a criar um disco de instalação com os perfis selecionados, clique em **OK**.

3 Insira um disco na unidade de disquete do computador e clique em **OK**. Os arquivos selecionados são copiados para o disco.

4 Clique em **OK** para concluir a criação de um disco de instalação.

Agora o disco de instalação pode ser usado. O usuário insere o disco de instalação na unidade de disco de um computador e seleciona **setup.exe**. A instalação é

iniciada e, quando solicitado pelo sistema, o usuário insere a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 em um computador compatível. A instalação é executada sem que o usuário tenha que definir quaisquer configurações. Quando a instalação é concluída, o usuário está pronto para acessar uma rede local sem fio.

## Serviços SIM

Na página de serviços SIM, é possível conectar-se aos serviços fornecidos pelo operador de rede ou pelo provedor de serviços do qual você é assinante. Por exemplo, o provedor de serviços lhe oferece a possibilidade de verificar dados da intranet de sua empresa e de enviar e receber emails, assim como salvar documentos.

**Observação:** Antes de usar os serviços SIM, é necessário tornar-se assinante dos mesmos através do provedor de serviços ou do operador de rede e obter as instruções para a utilização.

Um controlador de acesso age como um gateway entre a Internet e as estações sem fio, conectadas a uma rede local sem fio. Um controlador de acesso trata da autenticação de usuário e controla os dados enviados para e pela Internet. Um cartão SIM é utilizado para a identificação de usuário: os dados armazenados no cartão SIM são lidos e, se forem válidos, o controlador de acesso permite conectar-se à Internet e às intranets.

O controlador de acesso também monitora a utilização em tempo real e reúne as informações contábeis como, por exemplo, o tempo de acesso utilizado e/ou os dados transferidos. Tais dados são transmitidos ao provedor de serviços para fins de cobrança. A contabilidade começa quando a estação sem fio é autenticada e termina quando é feito logoff da mesma.

**Observação:** A fatura real relativa aos serviços disponibilizados pelo provedor pode variar de acordo com os recursos de rede, arredondamento para cobrança, impostos, etc.

A instalação da página de serviços SIM não faz parte do procedimento de instalação típico.

### Conectando-se aos serviços SIM

**Observação:** Antes de conectar-se aos serviços SIM, certifique-se de que você esteja na área de cobertura de um ponto de acesso e de que esteja conectado a uma rede local sem fio. O botão **Conectar** só é ativado quando o dispositivo sem fio detecta um serviço na rede, caso contrário, permanece inativo.

1Na página de serviços SIM, clique em **Conectar**.

2 Caso apareça uma caixa de diálogo solicitando o código PIN (número de identificação pessoal), insira o código PIN do cartão SIM e clique em **OK**.

3 A conexão à rede do provedor de serviços e aos serviços SIM é estabelecida. Para desconectar-se dos serviços SIM, clique em **Desconectar**.

A conexão aos serviços SIM só é válida por um determinado período de tempo. Isso garante que você não fique conectado acidentalmente ao serviço por um longo período. O período de tempo varia, dependendo da rede. Quando o limite de tempo definido estiver quase terminando, lhe será perguntado se deseja ou não desconectar. Caso não queira continuar, a conexão aos serviços SIM será encerrada quando o tempo especificado expirar.

## Guia 'Definições'

**Observação:** Estas definições não podem ser configuradas enquanto você estiver conectado aos serviços SIM. Primeiramente, é preciso encerrar a conexão.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam efetivadas. Se as definições tiverem sido alteradas, mas o botão **Aplicar** não tiver sido clicado, e agora você deseja restaurar as definições anteriores, clique em **Restaurar**.

### Domínio de provedor de serviços

Digite o nome de domínio fornecido pelo provedor de serviços ou pelo operador de rede, como em *empresa.com*. Não é possível conectar-se aos serviços SIM sem especificar o nome de domínio.

### Conexão automática

É possível conectar-se automaticamente aos serviços SIM quando estes forem detectados e estiverem disponíveis. Caso a caixa de seleção **Avisar quando um serviço for detectado** seja marcada, sempre que um serviço for detectado, será perguntado se você deseja se conectar. Quando você confirma que deseja conectar-se, o controlador de acesso o autentica para o serviço sem a necessidade de clicar no botão **Conectar**.

### Controle avançado de conexão

O dispositivo sem fio envia periodicamente sinais de atividade ao controlador de acesso para verificar a validade da conexão. Caso o dispositivo sem fio não receba resposta, a conexão é encerrada automaticamente.

Se a caixa de seleção **Ativar o controle avançado de conexão** for selecionada, o dispositivo sem fio e o controlador de acesso poderão trocar sinais adicionais, o que permitirá uma detecção mais rápida da conexão perdida.

### Definições no cartão SIM

O nome de domínio do provedor de serviços e o endereço na Web podem ser armazenados em um cartão SIM no formato SMS (Short Message Service). O provedor de serviços pode armazenar estas definições no cartão SIM antes de

enviá-lo a você ou poderá enviar uma mensagem de texto ao seu telefone celular quando o cartão SIM for inserido nele.

Caso a caixa de seleção **Ler definições do cartão SIM** tenha sido selecionada e as novas definições estejam no cartão SIM, será solicitado que você confirme se deseja aplicá-las. Para aceitar as definições do cartão SIM, clique em **Sim**.

### Guia 'Histórico'

Aqui, é possível monitorar o status da conexão. Os eventos a seguir podem ser relatados:

*Serviço detectado* - O dispositivo sem fio detectou na rede um controlador de acesso que o autentica para os serviços fornecidos.

*Conexão iniciada* - A conexão aos serviços SIM foi estabelecida com êxito.

*A conexão falhou* - Não foi possível estabelecer a conexão aos serviços SIM.

*Conexão encerrada* - A conexão aos serviços SIM foi encerrada.

A lista de eventos na área 'Histórico' é apagada quando o computador é desligado. Para manter um registo dos eventos ocorridos e visualizá-los posteriormente, crie um registo de conexão no formato de arquivo de texto.

Para criar o arquivo de texto, marque a caixa de seleção **Criar registo de conexão**. Para salvar o arquivo em uma pasta diferente, clique em **Procurar** e selecione uma pasta. Todos os eventos que ocorrerem a partir deste momento serão listados em um arquivo de texto. Para exibir esse arquivo, clique em **Exibir registo**.

**Dica:** O arquivo de texto contém somente os eventos que ocorreram *após* a marcação da caixa de seleção **Criar registo de conexão**. Portanto, para visualizar todos os eventos desde o início da conexão, é necessário marcar a caixa de seleção antes da conexão aos serviços SIM.

### Guia 'Atualizar'

Talvez seja necessário atualizar o perfil de rede utilizado para acessar os serviços SIM. Por exemplo, o provedor de serviços pode colocar o novo perfil em sua página da Web, onde você poderá fazer o download do mesmo.

Para obter um perfil de rede atualizado no site do provedor de serviços na Web, clique no botão **Atualizar** e digite o endereço correto da Web na caixa de texto. Clique em **OK** para abrir o navegador da Web.

**Dica:** Quando o endereço do provedor de serviços na Web for digitado, clique no botão **Definir como padrão**. O endereço da Web é armazenado no Registro do sistema e é exibido na caixa de texto sempre que se clica no botão **Atualizar**.

# Opções de segurança

## Segurança WEP

Para fornecer comunicação segura em uma rede local sem fio, o Nokia C110/C111 oferece o recurso WEP (privacidade equivalente ao fio). O WEP usa o algoritmo RC4 com uma chave de até 128 bits. O algoritmo fornece segurança através de dois métodos: autenticação e criptografia. A autenticação é o meio através do qual verifica-se se uma estação sem fio tem autorização para se comunicar com uma segunda estação em determinada área de cobertura.

No modo infra-estrutura, é estabelecida a autenticação entre um ponto de acesso e cada estação sem fio. Se uma estação sem fio receber um pacote que não tenha sido misturado com uma chave correta, o pacote será descartado. Mensagens criptografadas só podem ser abertas por outras placas de rede local sem fio se todas usarem a mesma chave de criptografia. No modo ad hoc, é estabelecida autenticação entre cada estação sem fio.

O recurso WEP oferece um nível de segurança comparável ao das redes com fio. O nível de segurança depende da extensão da chave: quanto mais bits a chave tiver, mais tempo será usado para descriptografar as informações enviadas e maior o nível de segurança.

As chaves WEP consistem em uma chave secreta e em um Vetor de inicialização de 24 bits. Por exemplo, a chave WEP de 104 bits contém uma chave secreta de 104 bits que pode ser definida pelo usuário e um vetor de inicialização de 24 bits que não pode ser controlado pelo usuário. Alguns fabricantes referem-se à chave de 104 bits como uma chave de 104 bits, enquanto outros consideram essa chave como uma chave de 128 bits (104+24). Ambas as chaves oferecem o mesmo nível de criptografia e são, portanto, interoperacionais.

**Dica:** As chaves de 128 bits de outros fabricantes podem não ser compatíveis com a chave de 128 bits (128+24) usada com o Nokia C110/C111. Como alternativa, com o Nokia C110/C111, pode ser necessário usar a chave de 104 bits (104+24) para garantir a compatibilidade com as chaves de 128 bits de outros fabricantes.

Existem dois tipos de chaves WEP: *chaves compartilhadas* e *chaves exclusivas*.

#### Chaves compartilhadas

Chaves WEP compartilhadas são compartilhadas por todas as estações sem fio através da rede ou sub-rede; somente as estações que têm a chave correta poderão receber e descriptografar os dados. A mesma chave é carregada para o ponto de acesso. As chaves compartilhadas normalmente são criadas por administradores do sistema, que as distribuem aos usuários. No modo de operação ad hoc, a pessoa

que está criando a rede ad hoc determina uma senha e a distribui para os outros usuários. O sistema usa essa senha para criar uma chave WEP (privacidade equivalente ao fio) compartilhada.

Chaves compartilhadas são específicas da rede e cada rede pode ter até 4 chaves compartilhadas diferentes. O nome da chave compartilhada é igual ao nome da rede. Um ponto de acesso apenas transmite dados usando a chave ativa, mas pode receber dados de estações sem fio usando qualquer uma das quatro chaves WEP compartilhadas.

Como as chaves WEP compartilhadas são específicas da rede e independentes do usuário, elas podem ser salvas em um arquivo com perfis. Os usuários podem importar perfis de um arquivo ou de um cartão inteligente que incluem chaves compartilhadas e que foram criados pelo administrador do sistema.

As chaves compartilhadas podem ser usadas como a única forma de segurança WEP ou junto com uma chave exclusiva.

Se uma rede local sem fio incluir um Ponto de acesso de rede local sem fio Nokia A032 que esteja configurado para usar autenticação aberta, ainda será possível usar chaves WEP compartilhadas.

#### Chaves exclusivas

Cada estação sem fio tem uma chave WEP exclusiva. As chaves exclusivas são usadas para fornecer segurança adicional a conexões sem fio. Elas normalmente são criadas por administradores do sistema, que as distribuem aos usuários. Um ponto de acesso usa chave diferente para cada estação sem fio.

Existem dois tipos de chaves exclusivas e a diferença entre essas chaves consiste no tipo de informações usadas para identificar o usuário:

| | |
|---|---|
| **ESPECÍFICA DO USUÁRIO** | Usa um identificador que os próprios usuários podem criar. |
| **ESPECÍFICA DA ESTAÇÃO** | Usa o endereço de MAC (controle de acesso ao meio) da placa de rede local para identificar o usuário. |

Diferente das chaves compartilhadas, as chaves exclusivas não são específicas da rede e não podem ser salvas junto com perfis. No entanto, podem ser salvas separadamente em um arquivo.

**Observação:** As chaves exclusivas podem ser usadas apenas no modo operacional infra-estrutura. As redes ad hoc usam apenas as chaves compartilhadas.

### Criando e editando chaves compartilhadas

Chaves compartilhadas normalmente são criadas por um administrador do sistema. No modo operacional ad hoc, a pessoa que está criando a rede ad hoc determina uma senha e a distribui para os outros usuários. O sistema usa essa senha para criar uma chave WEP (privacidade equivalente ao fio) compartilhada.

**Observação:** No modo operacional de infra-estrutura, o mesmo valor de chave deve ser inserido tanto no ponto de acesso da rede quanto na estação sem fio.

1. Na página Perfis, selecione o perfil que você deseja modificar e clique em **Editar**.
2. Selecione a guia **Segurança** e, em seguida, selecione **Usar segurança WEP**. Se você não marcar essa caixa de seleção, a comunicação criptografada WEP será ignorada. Clique em **Adicionar** para criar uma nova chave compartilhada ou em **Editar** para editar uma chave existente.
3. A caixa de diálogo **Editar chave WEP compartilhada** é exibida. Selecione o nome da rede na lista. O nome de uma chave compartilhada deve ser igual ao nome da rede.

   Para cada rede local sem fio, você pode especificar até quatro chaves compartilhadas. Na lista **Usar como**, selecione um slot para a chave.

   Selecione a extensão de chave apropriada. As extensões de chave para as quais é oferecido suporte são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Quanto maior o número de bits de uma chave, maior será o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave compartilhada.

   **Dica:** Você também pode inserir e editar a chave WEP exclusiva em formato de texto. Clique em **Como texto** e digite o texto. Clique em **OK** e o sistema converterá o texto em formato hexadecimal. Você pode copiar e colar o texto usando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.
4. Clique em **OK** para salvar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

### Importando e exportando chaves compartilhadas

Você pode importar e exportar chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) compartilhadas de arquivos. O administrador do sistema pode salvar chaves WEP compartilhadas em um cartão inteligente junto com perfis.

1. Na página Perfis, selecione o perfil que você deseja modificar, clique em **Editar** e selecione a guia **Segurança**.
2. Selecione **Usar segurança WEP** e clique em **Importar** ou **Exportar**.
3. Selecione a origem da qual você deseja importar ou o destino em que deseja salvar a chave compartilhada.

### Criando e editando chaves exclusivas

As chaves exclusivas podem ser usadas apenas no modo operacional infra-estrutura.

**Observação:** Você também deve configurar a chave exclusiva para o ponto de acesso a fim de se comunicar com ele.

1 Na página Configurações gerais, selecione a guia **Chaves exclusivas**. Clique em **Novo(a)** para criar uma nova chave exclusiva ou em **Editar** para editar uma chave existente.

2 Nomeie a chave exclusiva. Na caixa de texto você também pode adicionar uma descrição da chave, como o nome da rede na qual a chave é usada.

3 Selecione o tipo de chave que deseja criar: *específica da estação* ou *específica do usuário*. Se você optar por uma chave específica da estação, o endereço de MAC da placa de rede local sem fio será usado como um identificador. Se você selecionar uma chave específica do usuário, será necessário digitar um identificador.

4 Selecione a extensão de chave apropriada. As extensões de chave para as quais é oferecido suporte são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Lembre-se de que quanto maior o número de bits na chave, mais alto o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave exclusiva.

**Dica:** Você também pode inserir e editar a chave WEP exclusiva em formato de texto. Clique em **Como texto** e digite o texto. Clique em **OK** e o sistema converterá o texto em formato hexadecimal. Você pode copiar e colar o texto usando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.

5 Clique em **OK** para salvar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

### Importando e exportando chaves exclusivas

Você pode importar chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) exclusivas de um arquivo e salvá-las em um arquivo. O administrador do sistema pode exportar e importar chaves WEP exclusivas de um cartão inteligente.

1 Na página Configurações gerais, selecione a guia **Chaves exclusivas**. Selecione a chave que você deseja importar ou exportar e clique em **Importar** ou **Exportar**.

2 Se você estiver importando uma chave, selecione a origem da qual deseja importar e clique em **Abrir**. Se você estiver exportando uma chave exclusiva, selecione o destino no qual deseja salvar a chave e clique em **Salvar**.

### Selecionando uma chave exclusiva

1. Na página Perfis, selecione o perfil que você deseja modificar, clique em **Editar** e selecione a guia **Segurança**.
2. Selecione **Usar segurança WEP** e, em seguida, selecione **Usar chave WEP exclusiva**. Clique em **Selecionar**.
3. Uma lista de chaves WEP (privacidade equivalente ao fio) exclusivas é exibida. Selecione uma chave exclusiva na lista e clique em **OK**.
4. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar perfil**.

## Cartões inteligentes

Um cartão inteligente é uma miniatura de um cartão plástico do tamanho de um SIM card com um chip de computador incorporado. Os cartões inteligentes fornecem uma maneira de armazenar informações vitais como chaves de segurança ou perfis de rede. Os cartões inteligentes também representam uma maneira fácil dos usuários carregarem dados com eles. O Nokia C110/C111 é equipado com uma leitora de cartão inteligente integrada que lê os dados eletrônicos de um cartão inteligente.

O cartão inteligente é protegido por um código de PIN (número de identificação pessoal), que fornece uma ferramenta adicional para o gerenciamento de autenticação de usuário segura em uma rede local sem fio. Somente uma pessoa que conhece o código de PIN pode acessar as informações armazenadas no cartão inteligente. O Cartão inteligente Nokia tem o código de PIN padrão *0000*. Por motivos de segurança, é importante que você altere o código de PIN. Guarde o novo código em um local seguro.

**Observação:** O código PIN pode ter de 4 a 8 dígitos.

Se você digitar um código de PIN incorreto três vezes seguidas, o cartão inteligente será bloqueado e não poderá ser usado. Para alterar um código de PIN desativado, é necessário um código de PUK (chave de desbloqueio de PIN). O código de PUK é exclusivo para cada cartão inteligente e não pode ser alterado. Você pode encontrar o código de PUK no pacote promocional do Cartão inteligente Nokia.

**Cuidado:** O cartão inteligente e suas partes metálicas podem ser danificados, caso sejam arranhados ou dobrados. Portanto, tenha muito cuidado ao manusear, inserir ou remover o cartão.

O administrador do sistema pode fornecer aos usuários cartões inteligentes que contenham perfis de rede predefinidos. Os perfis permitem acesso rápido à rede local sem fio sem a necessidade de definir quaisquer configurações. O cartão inteligente também pode conter chaves WEP que são usadas para autenticação e criptografia.

A leitora de cartão inteligente integrada só pode ser usada com o Nokia C110/C111. Se você quiser que outros aplicativos usem a leitora de cartão inteligente do Nokia C110/C111, será preciso instalar separadamente um driver de cartão inteligente compatível com PC/SC (cartão inteligente para computador pessoal) no computador. Considere os seguintes pontos:

- Instale um driver de cartão inteligente compatível com PC/SC apenas se você quiser usar outros aplicativos de cartão inteligente com a leitora de cartão inteligente do Nokia C110/C111.
- Você pode ter apenas um driver de cartão inteligente instalado no computador por vez. Se você já tem um driver de cartão inteligente instalado no computador e deseja usar o driver de cartão inteligente fornecido pela Nokia, primeiro precisará desinstalar o driver existente.

Para obter mais informações e instruções sobre a instalação, consulte o arquivo **leiame.txt** na pasta **Scard** do CD-ROM.

### Inserindo um cartão inteligente

1 Encaixe o cartão inteligente no slot apropriado na placa de rede local sem fio. Certifique-se de que os contatos metálicos estejam virados para baixo e de que o canto chanfrado esteja à direita. Veja a Figura 7.

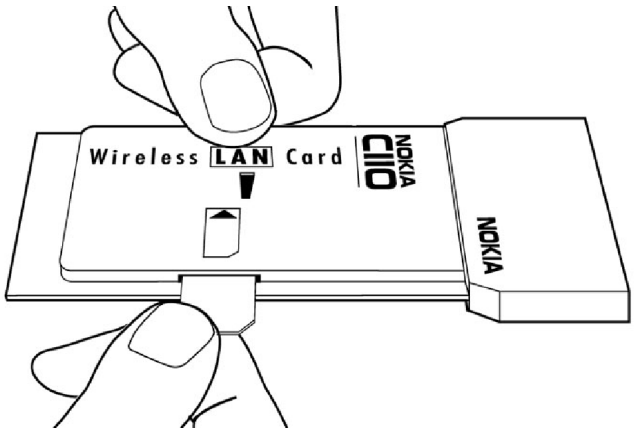



*Figura 7 - Inserindo o cartão inteligente*

2 Insira o cartão de rede local sem fio no computador.

3 Digite o código de PIN do cartão inteligente e clique em **OK**. Agora, você pode iniciar o programa Nokia C110/C111 e acessar a rede.

**Aviso:** Mantenha todos os cartões inteligentes em miniatura longe do alcance das crianças.

### Alterando o código de PIN

1 Na página Status, selecione a guia **Cartão inteligente**.

2 Na área **Proteção do cartão inteligente**, clique em **Alterar código de PIN**.

3 Digite o código de PIN antigo e, em seguida, digite o novo código e confirme-o. O código PIN pode ter de 4 a 8 dígitos. Clique em **OK**.

### Desbloqueando um código PIN

Se a inserção do código PIN falhar três vezes consecutivas, significa que o código está bloqueado. Ele pode ser desbloqueado por meio da inserção do código PUK (chave de desbloqueio PIN).

1 Uma caixa de mensagem informa quando o código PIN está bloqueado. Clique em **OK**.

2 A caixa de diálogo **Desbloquear código PIN** é aberta. Digite o código PUK, em seguida digite o novo código PIN e confirme-o. Clique em **OK**.

### Definindo a solicitação do código PIN

Se a solicitação do código PIN for ativada, esse código será solicitado sempre que a placa de rede local sem fio for inserida com o cartão inteligente.

1 Na página Status, selecione a guia **Cartão inteligente**.

2 Na área **Bloqueio do cartão inteligente**, clique em **Ativar a solicitação do código PIN**.

É possível desativar a solicitação do código PIN clicando em **Desativar a solicitação do código PIN**.

**Observação:** Alguns cartões inteligentes não permitem desativar a solicitação do código PIN.

### Bloqueando e desbloqueando um cartão inteligente

Talvez você queira bloquear temporariamente o cartão inteligente para negar acesso a ele.

1 Na página Status, selecione a guia **Cartão inteligente**.

2 Na área **Proteção do cartão inteligente**, clique em **Bloquear cartão inteligente**. O cartão inteligente agora está bloqueado e não pode ser aberto sem o código de PIN (número de identificação pessoal) correto.

3 Para acessar o cartão inteligente de novo, clique em **Desbloquear cartão inteligente**, digite o código de PIN e clique em **OK**.

# Solução de problemas

Se você encontrar problemas ao instalar e/ou usar a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111, este capítulo fornecerá assistência. O capítulo é organizado de acordo com o tipo de problema.

**Dica:** Ao solucionar problemas da placa de rede local sem fio, um bom início é responder às seguintes perguntas:

1 A instalação foi bem-sucedida?

2 A placa de rede local sem fio está conectada a um ponto de acesso? Você pode monitorar o status da conexão de rede na janela Monitor.

3 As configurações de rede, como as propriedades TCP/IP, estão corretas? Verifique com o administrador do sistema, se necessário.

4 As configurações de rede local sem fio (nome da rede, modo operacional, etc.) estão corretas?

5 Existe algum conflito de IRQ (solicitação de interrupção) ou de outros recursos?

## Instalação

### O programa de instalação é interrompido.

Certifique-se de que há energia suficiente no computador.

Certifique-se de que existe espaço em disco suficiente no computador.

Verifique se todos os programas do Windows estão fechados antes de iniciar a instalação e não insira a placa de rede local sem fio no computador até que o programa de instalação solicite que você o faça.

### A unidade de CD-ROM não pode ser aberta durante a instalação.

Algumas unidades de CD-ROM não podem ser abertas quando o software está sendo instalado a partir delas. Se você acha que poderá precisar dos arquivos do sistema operacional durante a instalação, é aconselhável copiar primeiro os arquivos de instalação do Nokia C110/C111 para a unidade de disco rígido e instalar o programa a partir daí.

### A placa de rede local sem fio não pode ser inserida no slot para placa de PC.

Verifique se a placa de rede local sem fio está na posição correta.

Verifique se  há problemas no slot para placa de PC.

**Depois de inserir a placa de rede local sem fio, o computador demora um tempo antes responder.**

É verdade que pode haver uma pausa enquanto o driver inicializa a placa de rede local sem fio. Isso é normal. Aguarde até que a próxima caixa de mensagem apareça e informe o que você deve fazer. Isso deve levar alguns minutos.

**A instalação em uma unidade de rede não funciona.**

Não é possível instalar a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 em uma unidade de rede. O software deve sempre ser instalado em uma unidade de disco rígido local.

**Depois que a placa de rede local sem fio é inserida, o Windows 95 inicia a instalação de um cliente de rede em meu computador.**

Se não existir nenhum cliente de rede instalado no computador, o Windows iniciará automaticamente sua instalação assim que a placa de rede local sem fio for inserida. Quando a instalação do cliente de rede estiver concluída, o Windows solicitará que o computador seja reiniciado (Sim/Não). Você deve selecionar Não e continuar a instalação da placa de rede local sem fio. Reinicie o computador quando a instalação da placa estiver concluída.

**O Windows NT 4.0 inicia a instalação do NT Networking em meu computador.**

É necessário que o NT Networking esteja instalado no computador. Se o NT Networking não estiver instalado, será exibida uma caixa de diálogo perguntando se você deseja instalá-lo agora. Clique em Sim e siga as instruções do assistente. Não se esqueça de que você precisa dos arquivos de instalação do Windows NT durante este procedimento. A ordem na qual os diversos arquivos de instalação são utilizados é a seguinte: primeiro, os arquivos de instalação do Nokia C110/C111, em seguida, os arquivos de instalação do Windows NT e, por fim, novamente os arquivos do Nokia C110/C111.

**O computador foi desligado ou parou de responder durante a instalação e o software não pode ser instalado nem desinstalado.**

Em Iniciar, clique em **Executar** e digite **regedit**. Clique em **OK**. As seguintes entradas de registro devem ser excluídas na janela **Editor do registro**:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{BFA1B53A-C809-11D3-AABD-0008C79B73DF}
- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nokia\C11x WLAN Card\Installation

Após excluir as entradas, instale o software novamente. É recomendável deixar que o administrador do sistema remova as entradas de registro.

**Na instalação ou desinstalação do software, uma mensagem de erro é exibida: "Erro ao instalar:ikernel.exe."**

É necessário ter direitos de administrador local ao instalar ou desinstalar o Windows NT 4.0 ou Windows 2000 .

**No Windows 2000, recebo uma mensagem informando que este não é um software Microsoft com assinatura digital.**

O driver do Windows 2000 para a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 não tem uma certificação WHQL (Windows Hardware Quality Labs). No entanto, você pode continuar a instalação.

**O diretório de instalação permanece no sistema após a desinstalação.**

Ao atualizar para uma versão mais recente do software, os perfis não serão excluídos. Não é necessário configurá-los novamente, uma vez que o diretório de instalação permanece no sistema. Todas as demais configurações são restauradas com os respectivos valores predefinidos.

**Não tenho uma unidade de CD-ROM em meu computador.**

Usando outro computador, copie o programa de instalação em disquetes. No CD-ROM há três pastas (Disk1, Disk2 e Disk3) em Setup\Portuguese_PTBR\Disks. Copie o conteúdo dessas pastas em disquetes. É recomendável copiar o conteúdo dos disquetes para a unidade de disco rígido antes da instalação. Se a instalação for feita diretamente a partir dos disquetes, o sistema irá solicitar a mudança de disquete várias vezes.

## Rede

**Parece que a placa de rede local sem fio está funcionando, mas a conexão com a rede não funciona.**

Execute os testes de diagnóstico de falhas na página Diagnósticos. Se todos os testes forem bem-sucedidos, certifique-se de que as configurações de rede estão corretas. Peça orientação ao administrador do sistema.

Se você tiver definido perfis diferentes para redes diferentes, também deverá verificar se escolheu o perfil correto.

Você pode usar os arquivos *winipcfg* no Windows 95/98/Me e *ipconfig* no Windows NT 4.0 para verificar se tem o endereço de IP correto.

**O ambiente de rede não mostra nenhum computador a não ser o próprio host.**

Verifique se você tem a versão 2.0 do Microsoft Winsock. Se não tiver, faça um download no site da Microsoft na Web e execute o programa de instalação. No Windows NT 4.0, pode levar alguns minutos para que o computador detecte o resto da rede.

**No Windows 95/98/Me, o ambiente de rede não mostra o nome do meu computador. Outros computadores também não podem ver o nome do meu computador no Ambiente de rede.**

Abra a caixa de diálogo Rede (clique em **Iniciar**, **Configurações**, **Painel de controle**, **Rede**) e clique no botão **Compartilhamento de arquivos e impressoras**. Certifique-se de que a caixa de seleção **Desejo que outros usuários tenham acesso aos meus arquivos** esteja marcada. Agora, os outros usuários podem ver o seu computador no Ambiente de rede. Se você compartilhar pastas no seu computador, os outros usuários também poderão vê-las.

**No Windows 95/NT 4.0, não consigo navegar no Ambiente de rede no modo operacional ad hoc.**

Abra a caixa de diálogo **Rede** (clique em Iniciar, Configurações, Painel de controle, Rede) e clique duas vezes em **Compartilhamento de arquivos e impressoras para redes Microsoft** na lista de componentes de rede. Verifique se Controle de lista tem o valor Ativado ou Automático, e não Desativado. A atualização do Ambiente de rede deve levar um tempo.

**No Windows NT 4.0, não consigo ingressar no domínio.**

Se for permitido que as configurações de domínio sejam gerenciadas pelo Nokia C110/C111, você poderá perder suas configurações de domínio caso utilize um perfil sem domínio.Para evitar ser bloqueado por engano, vá para a página das configurações gerais, selecione a guia **Avançado** e desmarque a caixa de seleção **Gerenciar configurações de domínio juntamente com perfis**.

**Não consigo acessar a Internet.**

Verifique se está usando um protocolo de roteamento como o TCP/IP.

Certifique-se de que as configurações do proxy no navegador da Web estão corretas.

Certifique-se também de que existe uma conexão entre a sua rede e a Internet.

**No Windows 95, ao mover entre as redes, o sistema trava e o computador exibe uma tela azul.**

Você deve atualizar o Microsoft Winsock 2.0. Faça o download do site da Microsoft na Web em www.microsoft.com e execute o programa de instalação. Observe que será sempre necessário reinstalar o Winsock 2.0 após adicionar ou remover novos protocolos.

**As alterações feitas nas configurações gerais não são efetivadas imediatamente.**

As configurações gerais só são ativadas depois que a conexão com a rede for concluída. No entanto, uma alteração na configuração de país torna-se efetiva imediatamente depois que você clica no botão **Aplicar** na página de configurações gerais.

## Rede local sem fio

**A placa de rede local sem fio é detectada pelo controlador de placas do PC, mas a interface com o usuário não é exibida e não há nenhuma conexão de rede.**

Execute os testes de diagnóstico de falhas para verificar se o software da Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 está instalado corretamente. Se necessário, desinstale o software e instale-o novamente.

**A placa de rede local sem fio não consegue se conectar a um ponto de acesso ou a conexão é muito instável.**

Verifique se o computador está na área de cobertura do ponto de acesso. Ele não deve estar distante ou próximo demais do ponto de acesso.

Certifique-se de que o ponto de acesso está ligado e conectado à rede local sem fio.

Certifique-se de que inseriu o nome de rede correto. O ponto de acesso e a placa de rede local sem fio devem ter o mesmo nome de rede. Observe que, ao selecionar um nome de rede para uma rede de infra-estrutura, os nomes de redes ad hoc também são exibidos na lista de redes.

Verifique se você tem direito de acesso ao ponto de acesso e se este está conectado a uma rede na qual você tem direitos de acesso.

Verifique se a antena externa está conectada adequadamente e se nenhuma parte do cabo está quebrada.

Se você selecionou a opção de economizar energia na página de configurações gerais, poderão ocorrer problemas de interoperabilidade com alguns pontos de acesso que não são compatíveis com Wi-Fi™ (fidelidade sem fio).

**A placa de rede local sem fio está conectada a um ponto de acesso à rede local sem fio Nokia A020/A021 mas não existe fluxo de dados.**

O ponto de acesso à rede local sem fio Nokia A020/A021 não oferece suporte ao modo de economia de energia do Nokia C110/C111. O modo de poupança de energia deverá ser desativado na página de configurações gerais da janela Gerenciador.

**O modo operacional ad hoc não funciona.**

Certifique-se de que todos os computadores estão no mesmo canal e têm o mesmo nome de rede.

Certifique-se de que todos os computadores estão usando a mesma taxa de transferência dados, 2 Mbit/s ou 11 Mbit/s.

Certifique-se de que todos os computadores usam o mesmo protocolo de rede, como o TCP/IP.

Certifique-se de que você recebeu a senha correta se estiver usando chaves WEP.

Quando for solicitado que efetue logon na rede, clique em **OK**.

Se duas estações sem fio não conseguirem ver uma à outra na lista **Estações sem fio na rede ad hoc** na página Status, uma das estações deverá associar-se novamente à rede ad hoc selecionando outra vez o perfil e clicando em **Aplicar**.

No Windows 95 (OSR2 = 4.00.950B), as redes ad hoc de 11 Mbit/s poderão ficar instáveis se você utilizar bateria no computador portátil.

**A placa de rede local sem fio esta funcionando, mas a capacidade está diminuindo.**

Talvez haja uma interferência externa. As fontes típicas de interferência eletromagnética nesse nível de freqüência são, por exemplo, fornos de microondas, sistemas de controle de acesso e sistemas de telefone sem fio.

**O perfil Ad hoc rápido não funciona com o modo ponto a ponto do Nokia C020/C021.**

O Ad hoc rápido não é compatível com redes ponto a ponto. As estações sem fio podem se comunicar, mas os endereços TCP/IP não podem ser configurados automaticamente. Crie um novo perfil de rede ad hoc com o Assistente de perfil e configure o endereço de TCP/IP manualmente.

**Não é apresentada nenhuma estação sem fio com a placa de rede local sem fio Nokia C020/C021 na lista de estações de rede ad hoc.**

Somente estações sem fio com a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 podem ser exibidas na lista de estações da janela Gerenciador. Se não for

apresentada nenhuma estação com a placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 na lista, volte a ingressar na rede ad hoc.

### A mobilidade de um ponto de acesso a outro está lenta.

Para que a mobilidade seja mais rápida e para tolerar movimentos mais rápidos da estação sem fio, o valor do **Período de verificação oculta** deverá ser alterado para um valor menor. Para alterar o valor:

1 Vá para a página Perfis e clique em **Editar**.
2 Selecione a guia **Avançado** e desmarque a caixa de seleção **Configuração automática**.
3 Clique em **Propriedades avançadas** e selecione Período de verificação oculta na lista.
4 Desmarque a caixa de seleção **Automático** e atribua um novo valor ao Período de verificação oculta oculto. Clique em **OK**.

### Nenhuma página de gerenciamento de pontos de acesso é aberta com o Internet Explorer.

Ao clicar no botão Procurar da página Status, deverá ser aberta uma página da Web mostrando a janela de gerenciamento de pontos de acesso. No entanto, algumas versões do Internet Explorer poderão não exibir a página. Tente abrir a página da Web com outro navegador.

## Recursos

### A placa de rede local sem fio não funciona. Isso provavelmente é causado por outro dispositivo instalado.

Verifique se a placa de rede local sem fio não está tentando usar um endereço de E/S, de IRQ (solicitação de interrupção) ou de memória usado por outro dispositivo no computador.

Para verificar o status dos recursos:

| | |
|---|---|
| **Windows 95/98/ Me** | Clique em Iniciar – Configurações – Painel de controle – Sistema – Gerenciador de dispositivos – Adaptadores de rede. Se houver um conflito, um símbolo amarelo será exibido na frente do nome do dispositivo. |
| **Windows NT 4.0** | Clique em Iniciar – Programas – Ferramentas administrativas (Comum) – Diagnóstico do Windows NT – Recursos. |

**No Windows 2000, ao inserir a placa de rede local sem fio, um aviso é apresentado, indicando que não existem recursos suficientes disponíveis.**

Reinicie o computador. O Windows 2000 aloca recursos de forma dinâmica e, se for possível, reorganiza os dispositivos para liberar uma IRQ (solicitação de interrupção).

## Hardware

**Não tenho certeza de que a placa de rede local sem fio está funcionando.**

Verifique na janela Monitor se a placa de rede local sem fio está funcionando. Você também pode verificar o status da conexão na página Status.

**Não há nenhum conflito de recurso, mas a placa de rede local sem fio ainda não funciona.**

Verifique se o ambiente operacional não causa danos ou interferências à placa de rede local sem fio. Informações detalhadas sobre o ambiente operacional podem ser encontradas no capítulo "Informações importantes sobre segurança" na página 58.

Verifique se a placa de rede local sem fio está inserida corretamente.

Execute testes de diagnóstico de falhas na página Diagnósticos.

Você pode tentar determinar se o problema é no computador ou na placa de rede local sem fio usando a placa em outro slot para placa de PC disponível, instalando a placa em outro computador ou usando outra placa de rede local sem fio no primeiro computador.

**A placa de rede local sem fio não funciona em outro slot para placa de PC, mas funciona em outro computador.**

Tente inserir outra placa de PC no slot para determinar se existe um problema de compatibilidade entre a Placa de rede local sem fio Nokia C110/C111 e o slot para placa de PC, ou se há uma falha geral no slot.

## Cartão inteligente

**Não consigo instalar os componentes da placa inteligente.**

Os arquivos de instalação da placa inteligente não devem ser copiados para um diretório com um nome de arquivo longo. É aconselhável instalá-los a partir do CD-ROM.

**O cartão inteligente não é detectado pela placa de rede local sem fio.**

Certifique-se de que o tipo do seu cartão inteligente é o correto.

Certifique-se de que o cartão inteligente esteja inserido corretamente. Os conectores no cartão inteligente e na placa de rede local sem fio devem coincidir.

**É exibida uma caixa de diálogo solicitando o código PIN do cartão inteligente antes de ser aberta a caixa de diálogo de início de sessão.**

O código PIN pode ser inserido antes do início da sessão em uma rede.

**Não consigo abrir a janela Monitor nem inserir o código PIN do cartão inteligente quando utilizo um cartão inteligente no Windows 2000/NT 4.0.**

Pressione CTRL+ALT+DELETE para inserir o código PIN.

No Windows 2000, desative o início da sessão de administrador: clique em **Iniciar**, **Configurações**, **Painel de controle**, **Usuários e Senhas**. Marque a caixa de seleção **Os usuários devem inserir um nome de usuário e senha para utilizar este computador.**

**Observação:** Você pode encontrar as últimas informações sobre solução de problemas no arquivo readme.txt no CD-ROM do produto. Você também pode encontrar mais informações no site *www.forum.nokia.com* (site em inglês).

# Especificações da placa

## Especificações físicas

| | |
|---|---|
| **TIPO** | Placa de PC (estendida do tipo II) |
| **DIMENSÕES** | 116 mm x 54 mm x 5/10 mm |
| **PESO** | 43 g/45 g |
| **PADRÕES** | IEEE 802.11b |
| **ANTENAS** | Antenas integradas (O Nokia C111 também possui conectores de antena externa.) |
| **SEGURANÇA** | WEP (privacidade equivalente ao fio) com chave secreta de até 128 bits. Para obter outras soluções de segurança, verifique o CD-ROM do produto e o site da Nokia na Web em *www.forum.nokia.com* (site em inglês). |
| **SUPORTE AO CARTÃO INTELIGENTE** | A leitora de cartão inteligente integrada e compatível com PC/SC para armazenamento da chave de segurança (WEP), armazenamento de perfil e outros aplicativos. |
| **CONSUMO DE ENERGIA (3.3 V/5 V)** | Quando inativo: 10 mA/10 mA<br>Na recepção: 240 mA/180 mA<br>Na transmissão: 360 mA/310 mA |
| **TEMPERATURA OPERACIONAL** | -5°C...+55°C |

## Especificações de rádio

| | |
|---|---|
| **CANAIS** | 13 canais (dependendo dos regulamentos locais) |
| **TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS** | Até 11 Mbit/s |
| **TÉCNICA DE MODULAÇÃO** | Espectro de difusão de seqüência direta |
| **SAÍDA DE ENERGIA** | 35 mW (com as antenas internas) |
| **SENSIBILIDADE DO RECEPTOR** | Mín. -84 dBm |
| **ÁREA DE COBERTURA** | Ambiente externo: Máx. 400 m de raio<br>Ambiente do escritório: 20 m-100 m de raio (dependendo do edifício) |

# Informações importantes sobre segurança

## Informações importantes

### Segurança no trânsito

Não use a placa de rede local sem fio enquanto estiver dirigindo. Se for necessário usar a placa de rede local sem fio, primeiro pare o veículo. Não coloque a placa de rede local sem fio no banco do passageiro ou onde ela possa se soltar durante uma colisão ou parada brusca.

**Lembre-se: a segurança na estrada vem sempre em primeiro lugar!**

### Ambiente operacional

Lembre-se de seguir todas as leis especiais em vigor em qualquer local e sempre desligue a sua placa de rede local sem fio quando for proibido usá-la ou quando ela puder causar interferência ou oferecer algum risco. Observe que a placa de rede local sem fio pode causar uma interferência semelhante a de um terminal de celular e não deve ser usada em locais onde o uso do celular é proibido.

Ao fazer a conexão da placa de rede local sem fio ou de qualquer acessório com outro dispositivo, leia o manual do usuário para obter instruções detalhadas sobre segurança. Não conecte produtos incompatíveis.

Da mesma forma que com outros equipamentos móveis de transmissão por rádio, é recomendável que os usuários façam uso da placa de rede local sem fio somente na posição normal de operação, para a operação satisfatória do equipamento e para a segurança de pessoal.

### Dispositivos eletrônicos

A maioria dos equipamentos eletrônicos modernos são protegidos contra sinais de freqüência de rádio (RF). No entanto, alguns equipamentos eletrônicos podem não ter proteção contra os sinais de freqüência de rádio provenientes de sua placa de rede local sem fio.

### Marca-passos

Os fabricantes de marca-passos recomendam que seja mantida uma distância mínima de 20 cm (6 polegadas) entre uma placa de rede local sem fio e um marca-passo para evitar uma possível interferência com o marca-passo. Essas recomendações são compatíveis com a pesquisa independente e com as recomendações da Wireless Technology Research. Pessoas com marca-passo devem sempre manter a placa de rede local sem fio a uma distância de mais de 20 cm (6 polegadas) do marca-passo quando a placa estiver ligada. Se, de alguma forma, você perceber que está ocorrendo uma interferência, desligue a placa de rede local sem fio imediatamente.

### Aparelhos de escuta

Alguns dispositivos digitais sem fio podem causar interferência com alguns aparelhos de escuta. Se houver interferência, é recomendável consultar seu provedor de serviços.

### Outros dispositivos médicos

A operação de qualquer equipamento de transmissão por rádio, incluindo placas de rede local sem fio, pode causar interferência. Observe as restrições de uso. Desligue a placa de rede local sem fio em instalações de atendimento médico, quando os regulamentos nesses locais o orientarem com relação a isso.

### Veículos

Os sinais de freqüência de rádio podem afetar sistemas eletrônicos instalados incorretamente ou protegidos inadequadamente em automóveis (por exemplo, sistemas de injeção eletrônica de combustível, sistemas eletrônicos de freios antiderrapantes (antitravamento), sistemas eletrônicos de controle de velocidade, sistemas de air bag). Consulte o fabricante ou representante para obter informações sobre seu veículo. Você também deve consultar o fabricante de qualquer equipamento que tenha sido colocado em seu veículo.

Não guarde ou carregue líquidos inflamáveis, gases ou substâncias explosivas no mesmo compartimento que a placa de rede sem fio, suas peças ou acessórios.

Para veículos equipados com air bag, lembre-se de que um air bag se infla com grande força. Não coloque objetos na área acima do air bag ou na área em que ele se encontra. Se a placa de rede local sem fio, dentro do veículo, estiver posicionada de forma incorreta e o air bag inflar, podem ocorrer ferimentos graves.

Remova a placa de rede local sem fio do slot para placa de PC antes de entrar em um avião. O uso de placas de rede local sem fio em um avião pode ser perigoso para a operação do avião e pode ser ilegal.

A não-observância destas orientações pode ser ilegal e resultar em ação judicial.

### Instalações com avisos afixados

Desligue a placa de rede local sem fio em qualquer instalação onde existam avisos afixados com esta solicitação.

### Ambientes com grandes riscos de explosão

Desligue a sua placa de rede local sem fio quando estiver em um ambiente com grandes riscos de explosão e obedeça a todos os sinais e instruções. As faíscas nestes ambientes podem causar uma explosão ou incêndio, resultando em lesões corporais ou até mesmo na morte.

Recomenda-se que os usuários desliguem a placa de rede local sem fio quando estiverem em um local de abastecimento (posto de gasolina). Recomenda-se que os usuários observem as restrições quanto ao uso do equipamento de rádio em depósitos de combustível (áreas de armazenamento e distribuição de combustível), indústrias químicas ou em locais onde estejam ocorrendo operações explosivas.

As áreas com grandes riscos de explosão costumam ser bem marcadas, mas isso não ocorre sempre. Entre essas áreas estão a área abaixo do convés nas embarcações, instalações de transferência ou armazenamento de substâncias químicas, veículos com gás liqüefeito de petróleo (como propano ou butano); áreas onde o ar contém substâncias químicas ou partículas, como grãos, poeira ou pólvora, ou qualquer outra área onde, normalmente, você seria orientado a desligar o motor do carro.

# FCC Declaration of Conformity Statement

Name: Nokia C110 Wireless LAN Card and Nokia C111 Wireless LAN Card

Responsible party: Nokia Mobile Phones Ltd.
P.O. Box 100
FIN-00045 Nokia Group
Finland

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note**: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**Caution**: Any changes or modifications not expressly approved by Nokia Mobile Phones Ltd. could void the user's authority to operate this device.

# Cuidado e manutenção

A placa de rede local sem fio é um produto com arte e design de alta qualidade e deve ser usado com cuidado. As sugestões a seguir o ajudarão a cumprir todos os requisitos da garantia e a fazer bom uso deste produto por muitos anos. Ao usar a sua placa de rede local sem fio ou qualquer acessório:

- Mantenha a placa, todas as suas peças e acessórios longe do alcance das crianças.
- Mantenha-na seca. Precipitação, umidade e líquidos contêm minerais que corroem os circuitos eletrônicos.
- Não a use ou o guarde em lugares empoeirados ou sujos.
- Não a guarde em lugares quentes. Altas temperaturas podem reduzir a vida útil de dispositivos eletrônicos, danificar baterias e deformar ou derreter determinados tipos de plásticos.
- Não a guarde em lugares frios. Quando a placa de rede local sem fio se aquece (até sua temperatura normal), pode surgir umidade dentro dela, que pode danificar as placas eletrônicas de circuitos impressos.
- Não tente abri-la. O manuseio da placa de rede local sem fio por pessoas não capacitadas pode danificá-la.
- Evite derrubar, sacudir ou dar pancadas na placa. O manuseio incorreto pode quebrar placas de circuito internos.
- Não use produtos químicos adstringentes, solventes para limpeza ou detergentes fortes para limpá-la. Limpe-a com um pano macio.
- Não a pinte. A pintura pode impedir a operação adequada.
- Use somente a antena externa fornecida com o equipamento ou uma aprovada. Antenas não autorizadas, modificações ou acessórios podem danificar a placa de rede local sem fio e violar os regulamentos que regem dispositivos de freqüência de rádio.

Se a placa de rede local sem fio não estiver funcionando corretamente, entre em contato com o revendedor local.

# Glossário

**Ad hoc**

Um dos dois modos operacionais que podem ser selecionados ao usar o Nokia C110/C111. Com essa opção de configuração, os usuários podem configurar uma rede sem fio na qual as estações sem fio podem se comunicar diretamente entre si (receber e enviar dados) sem pontos de acesso. Esse tipo de rede às vezes é chamado de *rede ponto a ponto*.

**Alcance**

A distância percorrida por um sinal de rádio, partindo de um transmissor, antes de se tornar muito fraco para ser identificado por um receptor.

**Área de cobertura**

Área geográfica dentro da qual pode ser recebido serviço de uma instalação de comunicação via rádio.

**Canal**

Uma banda de freqüência especificada para a transmissão e recepção de sinais.

**Cartão inteligente**

Pequeno cartão plástico com um circuito integrado incorporado. Fornece um meio seguro de armazenar e transportar informações.

**Cartão SIM**

SIM significa Subscriber Identity Module (módulo de identificação do assinante). É um pequeno cartão plástico com um circuito integrado incorporado. O cartão SIM é inserido em uma placa de rede local sem fio para a identificação do assinante e outras informações relacionadas à segurança.

**Código de PIN**

Código de número de identificação pessoal. O código PIN (4 a 8 dígitos) é um código de acesso utilizado para proteger um cartão inteligente contra utilização não autorizada.

**Código de PUK**

Código de chave de desbloqueio do PIN. O código PUK é um código de oito dígitos fornecido com o cartão inteligente. O código é necessário para alterar um código PIN bloqueado.

**Controlador de acesso**

Dispositivo que gerencia as permissões e as restrições para iniciar a sessão em um computador ou uma rede.

**DHCP**

Protocolo dinâmico de configuração de host. Um protocolo que emite automaticamente endereços de IP a dispositivos na rede. O administrador do sistema atribui um intervalo de endereços de IP ao DHCP, e cada computador cliente da rede local tem seu próprio software de TCP/IP configurado para solicitar um endereço de IP do servidor DHCP.

**Endereço de IP**

Endereço de Protocolo Internet. Um número de 32 bits em notação decimal pontuada. Identifica o remetente ou o destinatário das informações enviadas em pacotes pela Internet.

**Endereço de memória**

Cada localidade de memória em um computador tem seu próprio endereço de memória. Todas as informações na memória de um computador podem ser acessadas com base em seu endereço de memória.

**Espectro de difusão de seqüência direta (DSSS)**

Tecnologia de transmissão de rádio que difunde o sinal por uma banda de freqüência larga.

**Estação sem fio**

Qualquer dispositivo com um slot para placa de PC, no qual a placa de rede local sem fio pode ser inserida para enviar e receber dados.

**Infra-estrutura**

Um dos dois modos operacionais que podem ser selecionados ao usar o Nokia C110/C111. Com essa opção de configuração os usuários podem configurar uma rede na qual as estações sem fio se comunicam com estações com e sem fio através de um ponto de acesso. Às vezes chamado de StructureNet.

**Intervalo de escuta**

(0-1024, padrão 20). O intervalo de escuta indica ao ponto de acesso com que freqüência uma estação sem fio "acorda" para "ouvir" os quadros de gerenciamento de beacon.

**IRQ**

Solicitação de interrupção. Uma de um conjunto de possíveis interrupções de hardware, identificada por um número. O número determina qual rotina de processamento de interrupções será usada.

**Largura de banda**

Tamanho (em Hertz) do canal operacional ou de transmissão de um sistema ocupado por uma transmissão de sinal.

**Limite máximo de fragmentação**

Esse parâmetro define um limite acima do qual o pacote de freqüência de rádio será dividido ou fragmentado.

**Limite máximo de RTS**

Parâmetro de limite máximo de requisição de transmissão, que controla para qual tamanho de pacote de dados o protocolo de freqüência de rádio de nível inferior emite um pacote RTS.

**MAC**

Controle de acesso ao meio. Um protocolo que governa o acesso a um meio de transmissão compartilhado, como uma rede local sem fio. Em uma rede local, o *endereço de MAC* é o endereço de hardware exclusivo do computador.

**Mobilidade**

A movimentação de um ponto de acesso a outro sem ter que restabelecer a conexão.

**Modo operacional**

Tipo de comunicação que pode ser selecionado ao usar uma placa de rede local sem fio. Os dois modos operacionais disponíveis para o Nokia C110/C111 são *ad hoc* e *infra-estrutura*.

**Nome da rede**

Seqüência de até 32 caracteres alfanuméricos que corresponde ao nome do grupo lógico ao qual a estação sem fio pertence.

**Nome de domínio**

Nome de um grupo de computadores conectados à Internet. Por exemplo, no www.nokia.com, *nokia.com* é o nome do domínio.

**Perfil**

Recurso exclusivo do Nokia C110/C111. Um perfil é uma coleção de configurações necessárias para se conectar a uma rede local sem fio. Você pode alternar facilmente entre redes selecionando um perfil adequado.

**Período de DTIM**

(1-1024, padrão 50). O período de mensagem de indicação de tráfego de entrega indica o número de intervalos de beacon entre sucessivas DTIMs. Se todas as mensagens de indicação de tráfego forem DTIMs, o valor do período será 1.

**Placa de rede local sem fio**

Placa de PC em conformidade com a especificação para placa de PC do tipo II. A placa fornece as funções necessárias para enviar e receber dados pelo ar.

**Ponto de acesso**

Dispositivo físico que conecta redes com e sem fio.

**Provedor de serviços**

Empresa que fornece serviços de telecomunicações aos usuários. Um provedor de serviços pode ser um operador de rede ou uma entidade à parte.

**Rede local (LAN)**

Grupo de dispositivos interconectados que compartilham recursos de processamento e gerenciamento de arquivos comuns, geralmente dentro de uma área física específica, como um prédio, um andar ou um escritório.

**Rede local com fio**

Uma rede local que usa cabos para conectar dispositivos.

**Rede local sem fio**

Uma rede local que usa conexões de rádio, microondas e infravermelho, em vez de cabos físicos, para conectar dispositivos.

**TCP/IP**

Protocolo de controle de transmissão/Protocolo Internet. Um protocolo para a interconexão de redes distintas a fim de obter dados de um dispositivo de rede para outro.

**WEP**

Privacidade equivalente ao fio. Um recurso de segurança que usa o algoritmo RC4 e executa criptografia de dados sem fio. O algoritmo WEP usa uma chave de 40 bits ou 128 bits.

**Zona de acesso**

Escritório, campus, hotel, aeroporto, etc, onde conexões de rede local sem fio são fornecidas a funcionários, alunos ou visitantes. Freqüentemente especificada como *zonas de acesso público* e *zonas de acesso corporativo* ou *de empresas*.

# Índice


A

acessando o cartão inteligente 49
administrador 38
alterando o código PIN 49
ambiente operacional 61
ambientes com risco de explosão 63
antenas 10
aparelhos de escuta 62
atualizando o software 37

B

banco de dados do cliente 37
bloqueando cartão inteligente 31

C

canal 15
cartões inteligentes 31, 47
  acessando 49
  alterando o código PIN 49
  bloqueando 31, 49
  código PIN 47
  código PUK 47
  criando 38
  desbloqueando 31, 49
  esvaziando o conteúdo 39
  inserindo 38, 48
  salvando informações 38
  solicitação do código PIN 31
  solução de problemas 57
chaves WEP
  compartilhadas 43
  exclusivas 34, 44
  vetor de inicialização 43
chaves WEP compartilhadas 43
  criando 45
  editando 45
  exportando 45
  importando 45
chaves WEP exclusivas 34, 44
  criando 34, 46
  editando 34, 46
  exportando 34, 46
  importando 34, 46
  selecionando 35, 47
código PIN 47
  alterando 31, 49
  desbloqueando 49
código PUK 47
compartilhando pastas 31
conectando-se
  aos serviços SIM 40
  a uma rede 15
conexão de rede 20
  estabelecendo 15
  monitorando 32
configuração de país 13, 32
configurações
  avançado 35
  canal 15
  configurações básicas 13
  configurações gerais 32
  economia de energia 33
  Janela Monitor 33
  modo operacional 13
  nome da rede 14
  país 13, 32
  TCP/IP 24
configurações avançadas 28
configurações básicas 13
configurações gerais
  chaves WEP exclusivas 34
  configuração de país 32
  configurações avançadas 35
  economia de energia 33
  nome da rede 35
controlador de acesso 40
criando
  cartões inteligentes 38
  chaves WEP compartilhadas 45
  chaves WEP exclusivas 34, 46
  discos de instalação 39
  perfis 23
  redes ad hoc 17
  registo de conexão para serviços SIM 42
cuidado e manutenção 65

D

definições
Serviços SIM 41
desbloqueando cartão inteligente 49
desbloqueando um código PIN 49
descarga eletrostática 8
desinstalando 19
diagnósticos 36
discos de instalação
criando 39
dispositivos eletrônicos 61
aparelhos de escuta 62
marca-passos 62
outros dispositivos médicos 62

E

economia de energia 33
editando
chaves WEP compartilhadas 45
chaves WEP exclusivas 46
editando perfis 25
estações 31
excluindo perfis 25
exportando
chaves WEP compartilhadas 45
chaves WEP exclusivas 34, 46
perfis 29

F

falhas
diagnosticando 36

G

glossário 66

H

hardware
solução de problemas 57
histórico 32, 42

I

importando
chaves WEP compartilhadas 45
chaves WEP exclusivas 34, 46
perfis 29
indicador de intensidade do sinal 21
indicador do fluxo de dados 21
ingressando na rede ad hoc 17
inserindo
cartão inteligente 48
placa de rede local sem fio 16
instalação
solução de problemas 50
intensidade do sinal 9
interrompendo o uso da placa de rede local sem fio 18

J

Janela Gerenciador 22
Janela Monitor 20, 33
configurações 33
indicador de intensidade do sinal 21
indicador do fluxo de dados 21

M

marca-passos 62
mobilidade 8
modo operacional
ad hoc 14
infra-estrutura 13

N

nome da rede 14

P

páginas 22
administrador 38
atualização 36
configurações gerais 32
diagnósticos 36
perfis 22
serviços SIM 40
status 29
Perfil ad hoc rápido 18
Perfil Infra-estrutura rápida 18
Perfil Rede local com fio 18
perfis 12, 22
Ad hoc rápido 12
copiando para cartão inteligente 38
criando 23
editando 25
exportando 29
importando 29
Infra-estrutura rápida 12
perfis padrão 12, 18
proteger contra gravação 28

Rede local com fio 12
removendo 25
selecionando 23
perfis padrão 12
usando 18
placa
interrompendo 18
removendo 18
placa de rede local sem fio
desinstalando 19
inserindo 16
interrompendo 18
removendo 18
pontos de acesso 31
configurar o Nokia A032 38
pontos mortos 8
privacidade equivalente ao fio (WEP) 10, 43
proteger um perfil contra gravação 28

## Q

quedas de sinal 8

## R

recursos
solução de problemas 56
rede
solução de problemas 52
rede local sem fio 8
solução de problemas 54
terminologia 66
redes ad hoc
criando 17
ingressar 17
registrando-se em um banco de dados do cliente 37
removendo
perfis 25
placa de rede local sem fio 18

## S

segurança 2, 10
cartões inteligentes 47
código PIN 47
código PUK 47
no trânsito 61
privacidade equivalente ao fio (WEP) 43
Serviços SIM 40
conectando-se 40
criando um registo de conexão 42
definições 41
software
atualizando 37
testando 36
solicitação do código PIN 31, 49
solução de problemas 50
cartões inteligentes 57
geral 50
hardware 57
instalação 50
recursos 56
rede 52
rede local sem fio 54
status 29
status da conexão 20, 32

## T

taxas de transferência de dados 7
terminologia 66
testando o software 36

## V

vetor de inicialização 43

## W

WEP 10, 43